

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Název zakázky:	IVC V JABLUNKOVĚ
Místo stavby:	pozemky parc. č. 290, 291, 292/1, 333/1, 339, 340, 729/1, 4154/1, 287, 492/1,300 k. ú. Jablunkov
Investor:	Město Jablunkov, Dukelská 144, Jablunkov, 739 91
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby
Hlavní projektant:	PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o. Opavská 6230/29A 708 00 Ostrava – Poruba IČ: 27787443
Vypracovali:	Ing. Jan Pokorný Ing. Petra Paciorková
Datum:	04/2017

B.1 Popis území stavby

a) **charakteristika stavebního pozemku**

Pozemek se nachází v blízkosti centra města Jablunkova na ulici Hasičská, na parcele č. 291, katastrální území Jablunkov 656305. Pozemek p.č. 291 je v současné době zastavěn stávající hasičskou zbrojnicí, která je určena k odstranění. Sousední pozemky jsou zpevněné plochy a budova obytného domu na parcele č. 290.

b) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

Geologický průzkum

Byl proveden 19.12.2016.

- V rámci výstavby je nezbytné dokumentovat především konzistenci zastižených jílovitých zemin, ulehlost a homogenitu štěrkové akumulace. Hladina podzemní vody by se měla pohybovat v úrovni cca 4-5 m p.t. Štěrkový horizont v úrovni 0,9-1,8 m p.t. vykazuje omezeně polopropustný charakter, a ačkoliv nebyla ověřena hladina podzemní vody v popisovaném horizontu, může sezónně docházet k zvodnění popisované vrstvy.

- Sklony dočasné stavební jámy se doporučují provádět v poměru 1:1 pro jílovité zeminy a 1:0,5 pro klastické zeminy štěrků.

- V rámci výstavby stavební jámy je nezbytné dohlížet na minimální narušení odkryté základové spáry případnými atmosférickými srážkami a provádět zakládání pouze v klimaticky příznivém období. Jíly jsou velice náchylné k rozbrzdění a změně geotechnických parametrů.

Hydrogeologický průzkum

Byl zpracován rešeršní posudek hydrogeologických poměrů zájmové lokality pro zhodnocení možnosti zasakování zachycených dešťových srážek do nesaturované části mělkého kolektoru geologického podloží.

Z vyhodnocení vyplývá, že na zájmové lokalitě se vyskytují pouze nevhodné podmínky pro zasakování vody do geologického podloží. Na lokalitě se nevyskytuje nesaturovaná propustná zóna, která by mohla infiltrovat zachycené dešťové vody na projektovaných zpevněných plochách projektované stavby a umožňovala transport k hladině podzemní vody.

Radonový průzkum

Byl stanoven nízký radonový index, stavba budovy IVC nevyžaduje realizaci speciálních protiradonových opatření.

Hluková studie

Studii zpracoval Ing. Jiří Ševčík. Výpočtem bylo zjištěno, že celkový hluk bude objektem emitován. Výsledné výpočtové hodnoty z celkového provozu stavby garantují dodržení hygienických limitů hluku ve smyslu § 30 zákona č. 258/2000 Sb a § 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

c) **stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Na řešených pozemcích se nachází ochranné pásmo:

- vzdušného vedení nízkého napětí ve správě ČEZ Distribuce
- nízkotlakého plynovodního potrubí ve správě RWE Distribuční služby, s.r.o.
- jednotné kanalizace ve správě SmVaK.a.s.
- vodovodu ve správě SmVaK.a.s.
- nadzemního vedení Cetin a.s.

d) **poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

e) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba má vliv na okolní pozemky a stavby a vyžaduje speciální úpravy k ochraně okolí. Jedná se hlavně o zabezpečení stavebního objektu na parcele č. 290 v průběhu realizace záměru. Odtokové poměry nebudou změněny.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Realizace novostavby je podmíněna demolicí stávající hasičské zbrojnice.

Stavba si vyžádá kácení jednoho stromu s průměrem kmene 160 mm (javor) na parcele 333/1. Již dříve byla vykácena lípa, jejíž pařez a kořeny bude třeba odstranit v rámci této stavby.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Parcely nepodléhají ochraně zemědělského půdního fondu, ani se nejedná o pozemek určený k plnění funkce lesa

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Dopravně je pozemek napojen na ulici Hasičskou na parcele č. 333/1

V přilehlých komunikacích je možnost napojení na stávající technickou infrastrukturu a to na vodovod, splaškovou kanalizaci a plynovod. Napojení na NN a na sdělovací síť je v současnosti řešeno vzduchem, bude obnoveno.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Podmiňující investicí pro výstavu integrovaného výjezdového centra je demolice stávající hasičské zbrojnice na pozemku p.č. 291 v k.ú. Jablunkov

B.2 Celkový popis stavby**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Stavba bude využívána pro jednotlivé složky integrovaného záchranného systému.

Jedná se o 6 garáží 1-MP, 2 - ZZS, 3 – JSDH.

Samostatná oddělení jednotlivých složek v současné době je požadováno:

JSDH na jedné směně 5 osob

ZZS na jedné směně 2 osoby

MP na jedné směně 3 osoby

Výhledově se uvažuje:

JSDH na jedné směně 5osob

ZZS na jedné směně 3 osoby

MP na jedné směně 4 osoby

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Při umístění objektu na pozemky se vycházelo z požadavku zadání investora, a to na místo stávajícího objektu Hasičské zbrojnice Jablunkov. Budova leží v centru města, 50m od Mariánského náměstí, na nároží ulic Plk. Velebnovského a ul. Hasičské. Poloha pozemku s vhodnými situačními podmínkami, jakými jsou např. přímé napojení na hlavní silniční tahy ve městě, absence nepříznivých okolních překážek a rychlá dostupnost pro členy dobrovolného hasičského sboru, byla velmi důležitým aspektem při výběru místa pro vybudování nového IVC.

Všechna tato pozitiva jsou vyvážena náročnými prostorovými požadavky na začlenění nezbytných prvků všech tří složek IZS (Hasičský záchranný sbor - resp. Jednotka sboru dobrovolných hasičů, Městská policie a Zdravotnický záchranný sbor) do omezeného prostoru.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Prostor, do kterého je objekt navržen, vytváří konečný obraz objektu, který se snaží svým objemem přirozeně doplnit městský blok a měřítkem navázat na okolní zástavbu. Drží se tradičních materiálů používaných na tyto typy budov, jako je kombinace červeno – hnědé cihly se světlou omítkou. Zpevněný prostor před budovou zaručuje bezproblémový výjezd vozidel a umožňuje využívat jej pro případnou nebytnou údržbu vozidel.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení bylo navrženo po konzultaci všech jednotlivých složek záchranného systému a byly zde zahrnuty všechny jejich požadavky.

HZS, resp. JSDH:

3x garáž včetně technologie (pult s PC a monitorem na stěně), dobíječe RDST, dojezdová místnost se skluzem, odsávání výfukových plynů k vozidlům, přívod stlačeného vzduchu a dobíjení ke všem vozidlům. Výcviková věž s ocelovým schodištěm s navijákem na sušení hadic a věšáky na hadice, Sklady a dílny CHTS, sklady a dílny JSDH, sklad sorbentů a hasiv, kompresor s rozvodem vzduchu po budově, kancelář velitele JSDH, školící místnost / učebna, resp. zasedací místnost krizového štábu, denní místnost JSDH, prostor pro noční pohotovost JSDH včetně šaten a hygienického zázemí aj.

ZZS:

2x garáž s možností čištění a údržby výjezdových vozidel, vanou pro mytí a dezinfekci

Sklady pro zdravotnický materiál,

2x šatna s hygienickým zázemím pro muže a ženy

3x pokoj ženy, muži a lékař

denní místnost, úklidová místnost

1x linka HTS (2 provolba a ADSL, nebo VDSL)

anténní stožár min. pro 3 antény a s prostupem pro min. 3 koaxiální kabely (vysílačky Motorola, Peagas, pagingový svolávací systém)

MP:

1x garáž

Ohlašovna

Šatna, kuchyňka, Denní místnost

Dispečink (úschovna zbraní a střeliva)

Kancelář

Pro všechny složky je požadován záložní zdroj NN.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt není určen pro bezbariérové užívání, ale 1.NP splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb - místnost Ohlašovna městské policie.

K tomu jsou vytvořeny následující podmínky:

- vstup do budovy je vůči zpevněné ploše sjezdu zvýšen o 2cm

- v blízkosti objektu je vyhrazeno 1 parkovací stání pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (ZTP) – rozměry stání 2,5 x 7m

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Stavba nevyžaduje zvláštní opatření bezpečnosti provozu při jejím užívání. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.

Objekt bude udržován v dobrém bezchybném stavu a budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání.

Bude se provádět standardní údržba, která spočívá v kontrole prvků TZB (hromosvod, elektro, atd.).

Během užívání stavby budou probíhat pravidelné revize instalovaných zařízení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO 01 – PŘÍPRAVA ÚZEMÍ A DEMOLICE OBJEKTU HASIČSKÉ ZBROJNICE

Tento objekt je řešen v samostatné dokumentaci a podléhá samostatnému řízení- povolení odstranění stavby dle § 128 stavebního zákona.

SO 02 – NOVOSTAVBA IVC V JABLUNKOVĚ

a) Stavební řešení

Výkopy a zemní práce

Před započítáním výkopových prací bude nutné v požadovaném rozsahu odstranit stávající zpevněné plochy. Následně se provede výkop pro založení stavby a rýhy pro nové přípojky a přeložky inženýrských sítí

Základy

Je navrženo plošné zakládání ŽB pasů a podkladní desky na zhutněnou štěrkovou podkladní vrstvu. V rámci základových konstrukcí bude provedeno uzemnění.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy v kombinaci zdiva z vápenopískových tvárníc a ocelových sloupů.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní desky jsou navrženy z filigránových desek zalitých železobetonovou deskou. Stropní deska je podepřena ocelovými sloupy s ocelovými průvlaky. Nad 1.NP je ve vstupním průčelí provedeno vykonzolování desky.

Schodiště

Schodiště v objektu propojuje všechny podlaží a je navrženo dvojramenné z železobetonu. V cvičné věži je schodiště ocelové z pororoštů, rovněž dvojramenné.

Obvodový plášť

Obvodový plášť je navržen z kontaktního zateplovacího systému. Kontaktní zateplovací systém bude lepen na zdivo systémovým lepícím tmelem a kotven do zdiva pomocí systémových hmoždin, které budou provedeny jako zapuštěné s krytkou z tepelné izolace. Část fasády je obložena cihelným páskem a část silikonovou omítkou.

Zastřešení

Střešní konstrukce jsou tvořeny plochými jednoplášťovými střechami ve 2% spádu.

Jako tepelný izolant a spádová vrstva je navržen stabilizovaný EPS. Hydroizolace je řešena z asfaltových modifikovaných pásů.

Nenosné konstrukce

Zděné příčky jsou navrženy z příčkových vápenopískových tvárníc, popř. akustických (zejména mezi kancelářemi).

Tepelné a zvukové izolace

V rámci navržených stavebních úprav jsou řešeny komplexně tepelné izolace ochlazovaných konstrukcí v souladu s ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov.

- Tepelná izolace obvodového pláště

Tepelná izolace fasády je navržena z polystyrénu EPS F tl. 150 mm a 200mm. Vnitřní líc atiky je zateplen tepelnou izolací z fasádního polystyrénu EPS 50mm.

- Tepelná izolace střech

Tepelná izolace plochých střech je řešena pomocí stabilizovaného EPS. Kdy první vrstva bude tvořena spádovými (2%) tepelně-izolačními klíny a druhá vrstva bude provedena v konstantní tloušťce.

- Tepelné izolace podlah

Tepelná izolace podlah na terénu je navržena z EPS. Tepelnou a zvukovou izolaci podlah na stropěch bude tvořit tepelná izolace z elastifikovaného pěnového polystyrenu, která odpovídá požadavkům na izolaci proti strukturálnímu hluku a na kročejový útlum (kročejový EPS).

- Izolace proti šíření hluku a chvění stavebních konstrukcí

Všechny instalační prostupy TZB budou po osazení rozvodů vyplněny minerální vlnou a zapraveny.

Hydroizolace

Hydroizolace spodní stavby

Bude tvořena asf. SBS modifikovaným pásem s určením pro HI proti gravitační vodě prosakující horninovým prostředím kolem svislých ploch v propustném horninovém prostředí s odvodněnou základovou spárou. S ohledem na nový atomový zákon č.263/2016 Sb. je navržena preventivní ochrana objektu použitím hydroizolace spodní stavby asfaltovými pásy s funkcí protiradonové izolace.

Asfaltový pás bude proveden na penetrovaný podklad a bude vytažen min. 300 mm nad úroveň upraveného terénu. V rámci prostupů instalací hydroizolační vrstvou budou použity systémové

manžety.

Hydroizolace podlah

Podlahy s mokřým provozem budou opatřeny hydroizolační elastickou minerální stěrkou určenou do těchto prostor. Stěrkové hydroizolace budou provedeny dle technologických zásad vybraného dodavatele (tzn. penetrační vrstvy, rohové výztuhy tad.). Stěrkové hydroizolace budou vytaženy na stěny - v místnostech sociálního zařízení a úklidu do výšky 300 mm nad podlahu a ve sprchách na celou výšku stěn.

Parozábrana střešní konstrukce

Parozábrana střešních konstrukcí je navržena z SBS modifikovaného asfaltového pásu s hliníkovou nosnou vložkou. Pás bude bodově nataven na podklad opatřený asfaltovou penetrací. Přesahy pásů budou celoplošně svařeny. Parozábrana bude vytažena na navazující svislé konstrukce.

Hydroizolace střech

Hydroizolace střech je navržena z asfaltových modifikovaných pásů.

Podlahy

Podlahy jsou navrženy dle účelu jednotlivých místností s nášlapnou vrstvou z keramické dlažby, epoxidových stěrek, povlakových krytin, popřípadě nátěrů či stěrek na beton, systémový sokl.

Podhledy

Navržené podhledy jsou řešeny ze sádkartonových plných podhledů. V případě potřeby budou podhledy opatřeny systémovými revizními dvířky pro servisní přístup k technologiím TZB vedených v podhledech.

Obklady a úpravy povrchů

Vnitřní stěny budou omítnuty, popř. opatřeny keramickým obkladem, nebo obkladem z laminátových desek, budou provedeny sádkartonové instalační příčky či sádkartonové dělicí příčky.

Fasádní výplně otvorů

Výplně fasádních otvorů jsou navrženy z plastových profilů zasklené izolačními dvojskly. Profily budou provedeny s přerušným tepelným mostem a v členění dle architektonického návrhu.

Ošetření připojovací spáry fasádních výplní otvorů bude provedeno dle ČSN 730540-2.

Vnitřní výplně a truhlářské výrobky

Vnitřní dveře jsou navrženy z HPL laminátu do ocelové zárubní. Vnitřní prosklené dveře budou provedeny z hliníkových profilů s bezpečnostním zasklením, dle požadavku požárně bezpečnostního řešení bude použito požárních skel včetně konstrukce.

Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky zahrnují zejména zábradlí schodišť, čistící zóny, opracování volných okrajů podlah, antény atd.

Klempířské výrobky

Jedná se především o oplechování parapetů, atik, prostupy střešním pláštěm, atd. jsou navrženy z materiálu poplastovaný plech. Barevnost prvků bude řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

b) Konstrukční a materiálové řešení
Řešeno v části D1.2. Stavebně konstrukční řešení

c) Mechanická odolnost stavby
Řešeno v části D1.2. Stavebně konstrukční řešení

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Vnitřní vodovod

Objekt bude proveden v jednom tlakovém pásmu. Tlak vody je dle PD přípojky vody dostatečný. Vodovodní přípojka bude provedena jako nová.

Ohřev teplé vody je zajištěn centrálním ohřívacem. Minimální teplotu teplé vody na výtoku u zařizovacích předmětů 55 ± 3 °C.

Použitým potrubím pro rozvod vody v objektu bude tlakové plastové trubky v tlakové třídě PN16 z materiálu PPR typ3 random kopolymeru polypropylenu šedé barvy. Předností tohoto materiálu je především dlouhá životnost minimálně 50 let, hygienická a ekologická nezávadnost, stálost vnitřních průtoků po celou dobu životnosti. Veškeré prostupy přes stropní konstrukce v místě s různým

požárním úsekem budou osazeny v požárních ucpávkách.

Vnitřní kanalizace

Odpadní vody od veškerých zařizovacích předmětů budou svedeny do nově navržené venkovní kanalizace splaškové a dešťové.

Připojovací potrubí v minimálním spádu 3%, je vedeno ve stěnách, popřípadě pod podlahou a v pohledu a sdk kufuru.

Dále bude provedena kanalizace pro odvod odpadních vod z klimatizačních jednotek, tzv. kondenzační vody. Toto potrubí bude v celé délce izolováno tepelnou izolací proti rosení, tl. izolace 13mm. V prostoru, kde kanalizace prochází prostorem kanceláří (prostory kde se trvale vyskytují osoby) bude použito kanalizačního systému odhlučněného, případně bude provedena hluková izolace potrubí.

Voda z garážových stání bude odvedena gravitačně do lapače OLK, který je osazen ve venkovním prostoru. Jedná se o betonovou jímku, která je pojezdová pro těžkou techniku a je s úpravou proti spodní vodě.

Dešťová kanalizace bude řešena jako nová.

Řešení vycházelo z požadavků investora, projektanta a z předpisů daných normami ČSN EN 12056-3, ČSN 756760 a VDI 3806. Srážky ze střechy jsou spádováním střechy sváděny celkem do 4 úžlabí a gravitačně přes svodným potrubím do odvodňovacího systému dešťové kanalizace.

Na střeše budou osazeny bezpečnostní přepady pro nouzové odvedení dešťové vody.

Vnitřní plynovod

V současnosti je na hranici pozemku vyvedena stávající STL přípojka, ukončená uzávěrem ve skříni HUP. Navazuje stávající středotlaký regulátor a plynoměr G4. Tento bude vyměněn za plynoměr G6, který vyhovuje max. odběru nově navržených spotřebičů. Stávající skříň HUP bude vyměněna za novou, částečně zapuštěnou do fasády.

Z hlediska dispozičních a stavebních úprav objektu (posun nové obvodové zdi) je nutno zajistit přesné zaměření stávající STL přípojky, při realizaci stavby plně respektovat její polohu a rovněž ochranné pásmo 1 m od vnějšího líce potrubí. Při stavebních výkopech a betonáži bude přípojka chráněna proti poškozování dle požadavků GridServices, s.r.o. (např. plech tl. min. 3 mm, betonové panely, atd.)

Při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení bude dodržena mj. ČSN 73 6005, TPG 702 04, zákon č. 458/2000 Sb. a další předpisy související s uvedenou stavbou.

ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB

Na základě vypočtených tepelných ztrát byla navržena do všech vytápěných místností otopná plocha, která bude vytvořena deskovými otopnými tělesy, připojenými na rozvody topné vody pomocí termostatických ventilů s termostatickými hlavice a na zpátečce regulačním šroubením.

V místnostech garáží bude prostor vytápěn pomocí teplovzdušných jednotek typu SAHARA.

Zdroj tepla

Jako zdroj tepla na pokrytí tepelných ztrát celé budovy, výkonu VZT jednotek a ohřevu TV je navržena kaskáda 2ks nástěnných kondenzačních plynových kotlů o maximálním tepelném výkonu každého kotle 35kW v provedení provozu nezávislým na vzduchu v místnosti. Jedná se o spotřebiče s velmi tichým modulovaným spalováním ve výkonovém rozsahu 30 až 100%. Z hlediska výkonu plynových kotlů se nejedná o plynovou kotelnou III. kategorie ve smyslu ČSN 070703 a Vyhl. č.91/1993 Sb., podle ČSN 73 0802 čl. 5.3.2 d). Kotelna bude osazena analyzátozem ovzduší na výskyt plynu. Před vstupem do kotelny bude osazen elektromagnetický uzávěr plynu. Kotle budou řízeny typovým kaskádovým regulátorem s ekvitermním řízením topné vody pro okruh topení. Dále na rozdělovač a sběrač budou napojeny dvě větve pro VZT a jedna pro připojení ohříváče vody o obsahu 750 l.

Jako topné médium pro radiátorový okruh bude sloužit topná voda o tepelném spádu 70/50°C s nuceným oběhem. Teplota topné vody bude kvalitativně regulována v závislosti na teplotě venkovního vzduchu – ekvitermní regulace. Spotřeba plynu: 7 m3/h, 520 GJ/rok, 1200 m3/rok.

Otopný systém

Návrhový tepelný výkon objektu byl stanoven ve smyslu ČSN EN 12831 pro stav objektu, kdy je uvažováno s provedenými úspornými stavebně-technickými opatřeními na stavebních konstrukcích, pro tyto okolnosti:

• nejnižší venkovní výpočtová teplota	$t_e = -15^\circ\text{C}$
• krajina s normálním větrem	
• poloha budovy osaměle stojící	$B = 8$
• počet dní v topném období	232
• průměrná venkovní teplota	$3,9^\circ\text{C}$
• klimatická oblast Třinec	
• provoz vytápění při nižších venkovních teplotách nepřerušovaný	
• vnitřní výpočtová průměrná teplota	20°C
• celková tepelná ztráta objektu činí	45 kW
• potřeba tepla pro VZT jednotky	10 kW
• potřeba tepla pro ohřev TUV	0 kW

Parametry média:

médium: teplá voda s teplotním spádem 70/50°C, kvalitativně centrálně regulována na zdroji v závislosti na teplotě venkovního vzduchu
konstrukční tlak: 0,4 MPa

KOMÍN A KOUŘOVOD

Přívod vzduchu a odvod spalin z kotlů je řešen typovým společným jedním koaxiálním komínem, který je vyveden nad střechu. Toto typizované komínové těleso je vyvedeno a prodlouženo nad střechu. Odvod spalin je z vnitřní části potrubí DN80 a v mezikruží DN125 je prostor pro nasávání vzduchu z venkovního prostoru na střechou. Komínové těleso nad střechou bude opatřeno tepelnou izolací s oplechováním.

ZAŘÍZENÍ PRO OCHLAZOVÁNÍ STAVEB A ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY

Pro dodržení hygienických předpisů, zejména vyhovujících parametrů stavu vzduchu pro práci a pobyt osob v prostoru, je nutné instalovat vzduchotechnické zařízení. Zařízení je navrženo tak, aby splňovalo dané požadavky komfortu prostředí a vyhovovalo funkci a provozu daných prostor. Návrh řešení respektuje hygienické normy a zásady větrání prostředí.

Klimatické podmínky místa stavby a provozní podmínky

▪ Místo stavby:	Jablunkov
▪ Nadmořská výška:	386 m.n.m.
▪ Délka topného období:	234 dnů
▪ Průměrná roční teplota venk. vzduchu ve vyt. období:	$4,0^\circ\text{C}$
▪ Normální tlak vzduchu:	95kPa
▪ Výpočtová zimní teplota venkovního vzduchu:	-15°C
▪ Výpočtová letní teplota venkovního vzduchu:	$+30^\circ\text{C}$
▪ Výpočtová zimní entalpie venkovního vzduchu:	-12.9kJ/kg s.v.
▪ Výpočtová letní entalpie venkovního vzduchu:	+57.8kJ/kg s.v.
▪ Relativní vlhkost venkovního vzduchu v zimě:	90%
▪ Relativní vlhkost venkovního vzduchu v létě:	50%

Větrání skladů v 1.NP bude zajišťovat VZT jednotka postavená na podlaže. Větrání sociálního zařízení v 2.NP a ve 3.NP bude zajišťovat jednotka podstropní.

Jedná se o sestavné zařízení se zabudovaným deskovým rekuperátorem, filtry, ohřivače vzduchu, ventilátorové komory, uzavírací klapky, pružné vložky pro připojení na VZT potrubí a montážní sada. Přívod vzduchu je řešen pomocí distribučních elementů. Odvod vzduchu je pak řešen pomocí standardních vyústek osazených do podhledů. Nasávání čerstvého resp. odfuk znehodnoceného vzduchu je navrženo přes sací / výfukový prvek osazený ve fasádě objektu. Na potrubí budou instalovány jádrové tlumiče hluku, potrubí bude opatřeno termoakustickou izolací. Zařízení bude řízeno vlastním systémem mikroprocesorové regulace a bude pracovat v automatickém režimu.

Ochlazování místností slaboproudu v 2.NP, ve 3.NP - je navržen systém přímého chlazení SPLIT. Ochlazování vybraných místností ve 3.NP - je navržen centrální systém přímého chlazení s invertorovou technologií typu MULTISPLIT.

Vnitřní výparníková jednotka v nástěnném provedení bude propojena s venkovní kondenzační jednotkou potrubím chladiva a kabeláží. Vnitřní klimatizační jednotky budou zavěšeny na stěně řešeného prostoru, venkovní kondenzační jednotky pak budou umístěny na nové podpěrné konstrukci vně objektu na střeše. Kondenzační jednotka bude podložena izolátory chvění. Vnitřní jednotka je samostatně regulovatelná pomocí dálkových - nástěnných ovladačů dodaných jako součást vlastních jednotek. Rozvody Cu potrubí s chladivem a komunikační kabeláž budou vedeny ve stavebních konstrukcích, nad podhledy, popř. zasekány do stěn. Po instalaci Cu potrubí a kabeláže prostupem je nutno tento dále zatěsnit proti zatékání. Od vnitřní klimatizačních jednotek bude zajištěn odvod kondenzátu. Silové napojení a jištění je řešením samostatné profese EI.

Větrání garáže – odvod výfukových plynů v 1.NP

Je navrženo pomocí samostatného odsávacího systému – např. typu Nederman. Odtahový ventilátor bude osazen v prostoru garáže – na podlaze - a bude napojen na odtahové potrubí vedené pod stropem garáže. Odfuk znehodnoceného vzduchu je řešen výfukovým prvkem – přes fasádu objektu, s odfukem volně do atmosféry. Nasávání znehodnoceného vzduchu je navrženo pomocí typizovaných odsávacích systémů. Každé vozidlo bude vybaveno vlastním odsávacím systémem vedeného pod stropem garáže (nad prostorem stání vozidel – souběžně se stojícím vozidlem), s napojením pomocí flexibilního hadicového systému.

Nasávání vzduchu resp. úhrada odsávaného vzduchu je řešeno podtlakem, s přívodem vzduchu přes přívodní prvek osazený na fasádě objektu. Tento prvek je navržen v sestavě protidešťová žaluzie – potrubní rozvod – uzavírací / těsná klapka ovládaná servopohonem – krycí mřížka. V případě zapnutí odsávacího zařízení se automaticky otevře uzavírací klapka na přívodním prvku.

Odvětrání schodišťového prostoru

Pod stropem 4.NP bude umístěn ventilátor na odvod vzduchu. Spuštěním ventilátoru se otevře klapka v přízemí ve fasádě.

ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY A BLESKOSVODY

Soustava napětí: 3 + N + PE AC~50Hz 400/230V TN – C - S

další soustavy napětí vnitřního zapojení jednotlivých části technologického zařízení a přístrojů

Přechod na soustavu TN-S pro elektroinstalaci SO 01 je proveden v hlavním rozvaděči 1RH1. Od tohoto místa je použití soustavy TN-C nepřipustné.

Přechod na soustavu TN-S pro elektroinstalaci sirén je proveden v přípojkové skříni PS.

Napájení objektu elektrickou energií z distribuční sítě

Napájecí místo je beze změny, bude provedena úprava přípojky NN – řešeno v dokumentaci IO 06.

Napájení objektu elektrickou energií z náhradních zdrojů

Základním náhradním zdrojem pro napájení objektu je motorgenerátor o výkonu 46kW STAND-BY. Výkon motorgenerátoru je určen s ohledem na rozběhové proudy zařízení v objektu. Náhradní zdroj – motorgenerátor zálohuje kompletní elektroinstalaci IVC.

Soustrojí bude v provedení kapotáže do venkovního prostředí a bude umístěno venku na samostatném betonovém základu. Motorgenerátor bude v rámci údržby v provozu 1x měsíčně po dobu jedné hodiny, střídavě naprázdno a při jmenovitém zatížení. Dále bude v provozu při výpadech napájecí distribuční sítě a při požáru objektu.

Bezpečnostní vypínání elektrické energie

Tlačítko „CENTRAL STOP“ bude umístěno v místnosti ohlašovny 1.08, bude vypínat napájení běžné elektroinstalace, připojena zůstanou pouze zařízení protipožárního zásahu a část vybraných zařízení pro krizové situace.

Tlačítko „TOTAL STOP“ bude umístěno v místnosti ohlašovny 1.08. Po jeho použití zůstane pod napětím pouze přívod do rozvaděče RE, přípojková skříňka PS a rozvod pro sirény. Ostatní, včetně zařízení protipožárního zásahu, budou odpojena.

Odhad bilancí odběru elektrické energie:

Hodnota hlavního jističe před elektroměrem je 63A. Tato hodnota neodpovídá předpokládanému výpočtovému zatížení objektu, je zvýšena s ohledem na rozběhové proudy instalovaných pohonů.

Předpokládané výpočtové zatížení objektu v normálním pracovním režimu

- přes den: 18 kW
- v noci: 11 kW

Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie: 72,360 MWh

Použité kabelové rozvody

Pro napájení elektroinstalace zařízení pro protipožární zásah budou použity výhradně kabely vyhovující třídě reakce na oheň B2ca, s1, d0 s minimální dobou funkčnosti 60 minut.

Uložení kabelů

Uložení kabelových a ostatních vedení je nutno provést v souladu s ČSN 33 2000-5-52, ed.2, dalších dotčených ČSN a dle doplňujících požadavků uživatele, které mohou být během stavby aktualizovány.

Všechny kabely hlavního rozvodu budou uloženy ve svých trasách tak, aby byla možná jejich snadná kontrola a výměna bez zbytečného omezení provozu ostatních zařízení. V kabelových žlabech a na žebřicích budou kabely uloženy vždy vedle sebe s předepsanými mezerami, kabely nikdy nebudou uloženy ve žlabech a na žebřicích ve vrstvách.

Vedení silnoproudé elektroinstalace nebude v žádném případě uloženo ve společných trasách a na společných kabelových nosných konstrukcích s rozvody slaboproudé elektroinstalace a řídicích rozvodů MaR.

Kabely budou uchyceny v intervalech zajišťujících jejich odolnost proti mechanickým účinkům dynamických proudů.

Systém napájení rozvaděčů

Všechny rozvaděče v objektu budou mít stejně připojené fáze, propojené a řazené sběrný, pouze zachování sledu fází je nedostatečné. Fáze L1 bude vždy, při pohledu na přívod, první zleva, při svislém uspořádání sběrů bude fáze L1 nahoře, při uspořádání sběrů za sebou bude fáze L1 jako první.

Všechny rozvaděče objektu budou z hlavního rozvaděče napojeny samostatnými kabelovými přívody, smyčkování přívodů nebude použito.

Podružné rozvaděče a jejich přívody budou jistiány proti zkratu a přetížení v hlavním rozvaděči. Na přívodech v podružných rozvaděčích budou instalovány vypínače.

Osvětlení

Jedná se o objekt integrovaného výjezdového centra s technickým, sociálním a administrativním zázemím. V garážích a dílnách jsou prováděny opravářské a údržbářské práce na zařízení techniky.

Vyprojektované osvětlení je navrženo na základě světelně technického projektu s výpočty umělého osvětlení. Byly akceptovány specifické požadavky uživatelů na osvětlení vybraných místností. Ve svém návrhu konkrétních svítidel doloží dodavatel elektromontážních prací světelně technické výpočty pro všechny osvětlované prostory, schválený příslušnými orgány.

V prostorech s trvalým pobytem osob nesmí být udržována osvětlenost menší než 200 lx.

Volba zdrojů a typu svítidel byla ovlivněna požadavky na jejich funkci, stupněm jakosti podání barev a barevného tónu světla a rovněž prostředím v osvětlované místnosti (ČSN 332000-3). Typy použitých svítidel včetně údajů o krytí a typu světelných zdrojů jsou zřejmé z výpočtových příloh.

Nouzové osvětlení

- nouzové osvětlení v rámci zařízení protipožárního zásahu ve smyslu ČSN EN 1838
- orientační osvětlení pro případ výpadku napájecí sítě do doby najetí náhradního zdroje
- označení nouzových a dalších východů

Bezpečnostní osvětlení je zároveň ve funkci nouzového osvětlení ve smyslu ČSN EN 1838.

Nouzové protipanické osvětlení je zapojeno v pohotovostním režimu, nouzová svítidla s piktogramy vyznačujícími směr úniku jsou zapojena na trvalý provoz.

Svítidla bezpečnostního osvětlení jsou v normálním provozu běžnou součástí základního osvětlení, jsou rovněž součástí osvětlení náhradního.

V případě požáru jsou až do odpojení napájení hlavní ústředny v provozu na síťové napětí, na provoz z baterií se přepínají až v případě jejího odpojení od sítě.

Nouzové osvětlení pro případ požáru je navrženo po celých délkách únikových cest, až na volné prostranství. Dále jsou doplněna nouzová svítidla v místech skříní s protipožární výstrojí a první pomoci. Nouzové orientační osvětlení pro případ výpadku napájecí sítě je řešeno ve všech prostorech objektu. Za normálních okolností je doba provozu nouzového osvětlení určena dobou přepojení sítě na napájení z náhradního zdroje DA.

Zdroj elektrické energie

Pro napájení a řízení nouzového osvětlení je navržena ústředna s autonomním zdrojem 220/64/11kW s adresným systémem kontroly a spínání svítidel se zaručenou dobou zálohování minimálně 60 minut. Každá sada baterií autonomního zdroje je vybavena vlastním nabíječem.

Zařízení bude umístěno v garáži, kde budou umístěny také rozvaděče 1RH1. Všechny rozvaděče budou od sebe prostorově odděleny dle požadavků projektu PBR.

Uzemnění

Uzemnění bude provedeno v souladu s ČSN 332000-4-41, ČSN 332000-5-54, ČSN 341293-4 a EN62305.

Celá uzemňovací soustava IVC bude provedena a vzájemně propojena v zemi páskem FeZn30x4.

K uzemňovací soustavě budou připojeny všechny vnitřní i vnější kovové části budovy, např. žebříky na střechu.

Všechna připojení k uzemňovací soustavě, k HOP a vzájemná propojení jednotlivých částí zařízení budou provedena tak, aby byl vyloučen vznik elektrochemických článků.

Hlavní ochranné pospojování bude provedeno vodičem CY25zž, doplňující pospojování vodičem CY6zž.

Hromosvod

Stanovení stupně ochrany: pro objekt je stanovena třída ochrany LPS II.

Jímací soustava bude tvořena kombinací následných částí:

- tyče (včetně samostatně stojících stožárů)
- budou použity typové tyče z izolačního materiálu, předepsané výšky, kotvené pomocnými lany, osazené na vrcholu jímací tyčí o délce 1 m, svody budou na tyčích uchyceny izolačními distančními držáky
- zavěšená lana Aldrey
- mřížové vodiče
- náhodné součásti

SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ

Objekt IVC Jablunkov bude zabezpečen systémem PZTS ve stupni 3 – střední až vysoké riziko dle ČSN EN 50131-1. Ústředna systému PZTS (společná pro všechny prostory a složky v objektu) bude umístěna v Technologické místnosti m.č.3.11. Ovládání systému bude řešeno LCD klávesnicemi umístěnými v prostorách vstupu do objektu (m.č.1.09) a vstupů do jednotlivých prostor složek IZS:

MěP – klávesnice v chodbě m.č. 3.06, garáž m.č.1.10

ZZS – klávesnice v chodbě m.č. 2.05, garáž m.č.1.11

HZS – klávesnice v chodbě m.č. 3.14 + vstup na schodiště 1.16

Prostory objektu jsou zabezpečeny PIR prostorovými čidly, garáže budou zabezpečeny duálními PIR-MW čidly. Vstupy do objektu a do jednotlivých částí IZS jsou zabezpečeny magnetickými kontakty, vrata garáží jsou zabezpečeny vratovými magnetickými kontakty v pevném hliníkovém pouzdře. Prostory s požárním rizikem jsou osazeny opticko-kouřovými detektory, prostory garáží a kuchyně jsou osazeny termo-diferenciálními hlásiči požáru. Tyto hlásiče budou vybaveny samoresetovací funkcí. Tyto požární hlásiče budou naprogramovány jako 24-hodinové smyčky bez možnosti vypnutí běžnou obsluhou.

CCTV – PŘESUN STÁVAJÍCÍHO KAMEROVÉHO SYSTÉMU MěP

V důsledku přemístění sídla MěP v Jablunkově z ulice Dukelské 144 do ulice Hasičské 172, bude přemístěno dispečerské stanoviště kamerového systému a signály všech kamer budou přesměrovány

do tohoto objektu. Technologie CCTV bude přemístěna a umístěna v technické místnosti ve 3.NP m.č. 3.11.

Technické řešení

Stávající kamery jsou propojeny s dispečerským pracovištěm MěP analogovými bezdrátovými pojitky, signály kamer jsou vedeny do záznamového zařízení, pracoviště dispečera je osazeno monitory a klávesnicí s ovladačem pro dálkové ovládání pohybu a ostření kamer.

SK – STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Napojení objektu na JTS Cetin a telefonní rozvody

Přípojku k JTS Cetin řeší projekčně Cetin. Objekt bude prostřednictvím Cetinu napojen na datové a hlasové služby. Kapacita a parametry připojení budou řešeny smlouvou mezi zřizovatelem a Cetinem samostatně.

Z nového rozhraní Cetinu umístěného na fasádě objektu v plastovém uzamykatelném telekomunikačním rozvaděči MIS 1 (jeho umístění bude zřejmé z projektové dokumentace přípojky) budou do všech datových rozvaděčů SK vedeny sdělovací kabely SYKFY 20x2x0,5, které budou v těchto rozvaděčích ukončeny na patchpanelech kat.3. Dále z těchto rozhraní povedou do každého datového rozvaděče 2x datové kabely UTP kat.6, zakončené na patchpanelech.

Telefonní rozvody v objektu budou řešeny v rámci rozvodů Strukturované kabeláže (SK).

STA – SPOLEČNÁ TELEVIZNÍ ANTÉNA

System STA v IVC Jablunkov bude řešen jako autonomní, se stožárem ukotveným ke střeše objektu. Tento stožár bude osazen širokopásmovou UHF anténou pro příjem pozemního DVB-T signálu, a ALU parabolou 90cm, z nichž budou svedeny kabely do rozvaděče STA umístěného v m.č. 3.11. Stožár bude rovněž vybaven anténou pro příjem FM rádiového signálu.

Z tohoto rozvaděče STA budou hvězdicovitou strukturou vedeny kabely ke koncovým satelitním zásuvkám STA. Vytipované místnosti budou vybaveny přijmačem DVB-T nebo digitálního satelitního signálu nebo TV s integrovaným přijmačem DVB-T.

Podrobněji popsáno v TZ – část PD - D.1.4.5 Slaboproudá zařízení

KOMPRESOR A ROZVOD STLAČENÉHO VZDUCHU

Vedení stlačeného vzduchu bude řešeno v polyamidových trubkách 15 bar. Hlavní kruhové vedení v trubce d= 28 mm od kompresorovny do garáže vozidel JSDH 1.12. Od hlavního vedení vede 3x větev na tlakování stojících vozidel – svody v trubkách d=18 mm + spirálová hadice o délce 5m. Svody budou vybaveny regulátorem tlaku a odlučovači kondenzátu. Hlavní vedení pokračuje do garáží MPO 1.10 a ZZS 1.11. V těchto garážích jsou svody v trubkách d=18 mm ukončené výstupními krabicemi s rychlopojkami.

Svody s výstupními krabicemi jsou umístěné i v dílně 1.07 a skladu 1.05.

IO 01 - KOMUNIKACE , Odstavné a zpevněné plochy

Objekt řeší přestavbu stávající zpevněné plochy na zpevněnou plochu před novým objektem. Součástí objektu je i řešení úpravy úseku ulice Plk. Velebnovského spočívající v návrhu dvou vyhrazených podélných parkovacích stání podél obrubníku. Pěší pohyb bude od komunikace oddělen zvýšeným obrubníkem s výškou nášlapu 15cm. Vyhrazená stání jsou dále navržena před objektem v počtu 4.

Skladba konstrukce zpevněných ploch

Konstrukce vozovky byla navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací schválených MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004 s účinností od 1. prosince 2004 a dodatku č. 1 k TP 170 schváleného MD - OSi, čj. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010, s účinností od 1.září 2010.

Skladba konstrukce vozovky příjezdové komunikace je navržena jako typ D1-N-1-IV-PIII

Asfaltový beton střednězrný ACO 11 40mm

Spojovací postřik z modifikované kationaktivní asfaltové emulze 0,25kg/m ² zbytkového množství pojiva	PS, A	
Obalované kamenivo střednězrnné	ACP 16+	80mm
Spojovací infiltrační postřik asf. emulze 0,8kg/m ² Pi, A		
Štěrkodrt' fr. 32-63mm	ŠDA	150mm
Štěrkodrt' fr. 0-32 mm	ŠDA	min. 200mm
Konstrukce vozovky celkem		min. 470mm
Zhutněná zemní pláň Edef,2 = 45 MPa.		

Skladba konstrukce vozovky parkovacích stání D1-D-3-VI-PIII:

Betonová dlažba	DL	80 mm
Lože pod dlažbu (fr. 4-8)	L	40 mm
Edef,2 = 100 MPa		
Štěrkodrt' (fr. 32-63)	ŠDA	150 mm
Edef,2 = 70 MPa		
Štěrkodrt' (fr. 0-32)	ŠDB	200 mm
Konstrukce vozovky celkem	min.	470 mm
Zhutněná zemní pláň Edef,2 = 45 MPa.		

Konstrukce chodníků bez pojezdu vozidel je navržena jako typ D2-D-1-CH-PIII :

Betonová zámková dlažba	DL	60 mm
Lože pod dlažbu	L	30 mm
Edef,2 = 50 MPa		
Štěrkodrt' (fr. 0-32)	ŠDB	150 mm
Konstrukce chodníku celkem	min.	240 mm
Zhutněná zemní pláň Edef,2 = 30 MPa.		

Chodníkový obrubník je navržen typu BO 5/20 usazený do betonového lože z C16/20-XF1. Sjezd bude od komunikace ulice Hasičské oddělen nájezdovým obrubníkem 150x150mm uloženým do betonového lože z C20/25 – XF2 minimální tl. lože 100mm.

Komunikace ulice Plk. Velebnovského bude lemována betonovými obrubníky 150/250 uloženými do betonového lože s betonovou boční opěrkou z betonu C20/25 – XF2 při zachování minimální tloušťky lože 100mm. Výška obruby nad vozovkou je 150mm.

Dopravní značení

Pro bezpečný provoz dopravy je nezbytnou součástí řešení dopravního značení v zájmovém území. Svislé dopravní značky budou základní velikosti, v reflexní úpravě, materiál Fe-Zn. Značky budou uchyceny ke sloupkům z oceli DN 60, vnější povrch bílý plast, vnitřní povrch opatřen protikorozním nástřikem, sloupek bude uzavřen plastovým víčkem. Sloupky budou osazeny do betonových patek. Spojovací materiál bude nekorodující.

V rámci stavby je navrženo nové vodorovné a svislé dopravní značení. Na ulici Dukelská je v obou směrech navržen signál dvou vedle sebe umístěných střídavě přerušovaných červených světél S13. Je navrženo osazení výstražné dopravní značky A10 s dodatkovou tabulkou E13 (výjezd vozidel IZS) 50m před S13 na ulici Dukelské. Současně bude sestava A10+E13 umístěna na ulici Školní a doplněna o šipku E7b. Je navržen přesun svislého dopravního značení IZ8a. Svislé dopravní značení IP12 včetně příslušné dodatkové tabule či symbolu 225 budou umístěny na fasádě řešeného objektu. Bude osazeno svislé dopravní značení vymežující stání pro zaměstnance IVC v počtu 3 stání a návštěvy v počtu 1 stání.

Na ulici Hasičské bude nově osazeno svislé dopravní značení A22 s dodatkovou tabulí E13. Stávající sjezd ze dvora bude z důvodů zlepšení rozhledu při najíždění na ulici Hasičskou doplněn o dopravní zrcadlo. Vodorovné dopravní značení je navrženo formou V10f, V10e a případně k vyznačení dopravního stínu V13. Značení bude umístěno na samostatných sloupcích ve výšce 2,2m nad plochou chodníku (maximálně 2,5m). Současně bude osazeno min. 0,3m od hrany obrubníku. Značení bude osazeno v souladu s TP 65 a TP 133 a vyhláškou č. 294/2015 Sb.

IO 02.1 – ZRUŠENÍ STÁVAJÍCÍCH PŘÍPOJEK KANALIZACE SPLAŠKOVÉ

Stávající dvě přípojky kanalizace splaškové, budou při provádění stavby kompletně zrušeny.

Odstranění bude spočívat v odpojení vedení od objektu, odstranění v trase potrubí a také v utěsnění stávajících napojovacích bodů v místech napojení na veřejnou kanalizaci. Utěsnění (odpojení) bude provedeno v souladu s podmínkami SmVaK, odpojení na veřejném řádu pomocí výkopové metody, úprava po provedení bude spočívat v zalití betonovou směsí a poté hutnění ve vrstvách maximálně 200mm. Povrch bude upraven dle místa provedení, zajistí stavba. Délka jednotlivých úseků byla stanovena dle místního šetření na 5,1bm a 55,9bm, potrubí DN150.

IO 02.2 – ZRUŠENÍ STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKY KANALIZACE DEŠŤOVÉ

Stávající přípojka kanalizace dešťové bude při provádění stavby kompletně zrušena. Odstranění bude spočívat v odpojení vedení od objektu, odstranění v trase potrubí a také v utěsnění stávajících napojovacích bodů v místě napojení na veřejnou kanalizaci. Utěsnění (odpojení) bude provedeno v souladu s podmínkami SmVaK, odpojení na veřejném řádu pomocí výkopové metody, úprava po provedení bude spočívat v zalití betonovou směsí a poté hutnění ve vrstvách maximálně 200mm. Povrch bude upraven dle místa provedení, zajistí stavba. Délka úseku byla stanovena dle místního šetření na 5,1bm, potrubí DN150.

IO 02.3 – ZRUŠENÍ VEŘEJNÉHO ODBĚRNÉHO MÍSTA A VODOVODNÍHO ŘÁDU DN 80 PVC

Stávající veřejný řád bude při provádění stavby kompletně zrušen. Odstranění bude spočívat v odpojení vedení od stávajícího odběrného místa, odstranění v trase potrubí a také v utěsnění stávajících napojovacích bodů v místě napojení na veřejný vodovod. Utěsnění (odpojení) bude provedeno v souladu s podmínkami SmVaK, odpojení na veřejném řádu pomocí výkopové metody, úprava po provedení bude spočívat v zalití betonovou směsí a poté hutnění ve vrstvách maximálně 200mm. Povrch bude upraven dle místa provedení, zajistí stavba. Délka úseku odstranění byla stanovena dle místního šetření na 7,3bm.

IO 02.4 – ZRUŠENÍ VODOVODNÍ PŘÍPOJKY OBJEKTU

Stávající vodovodní přípojka bude při provádění stavby kompletně zrušena. Odstranění bude spočívat v odpojení vedení od stávajícího odběrného místa, odstranění v trase potrubí a také v utěsnění stávajícího napojovacího bodu v místě napojení na veřejný vodovod. Utěsnění (odpojení) bude provedeno v souladu s podmínkami SmVaK, odpojení na veřejném řádu pomocí výkopové metody, úprava po provedení bude spočívat v zalití betonovou směsí a poté hutnění ve vrstvách maximálně 200mm. Povrch bude upraven dle místa provedení, zajistí stavba. Délka úseku odstranění byla stanovena dle místního šetření na 2,8bm.

IO 03 - NOVÁ PŘÍPOJKA VODOVODU

Přípojka vody bude napojena na vodovodní řád DN 80 PVC v k.ú. Jablunkov, p.č. 333/1, vedoucí na parcele investora v místě ozn. V.

V místě napojení nové vodovodní přípojky na veřejný řád budou osazeny příslušné armatury – (napojení H22) navrtávací pás 5320 DN90 ZAK46PVC PE, rohový ventil 3161 ZAK46-46, ISO přechodka 50 ZAK46, vodárenské šoupátko se zemní soupravou a poklopem.

Přípojka dimenze PE100RC – 50x4,8 končí za vodoměrnou sestavou v objektu, v prostoru garáže na větratelném místě s denním osvětlením. Bude osazen sdružený vodoměr. Délka přípojky je stanovena na 15,9m (vodorovná část).

Přípojka vody bude po celé své délce vedena v nezámrazné hloubce min. 1,2m pod terénem.

Potrubí vodovodní přípojky bude provedeno z trub PE100RC. Na potrubí jsou navrženy uzavírací armatury. Jakost navrženého potrubí bude v souladu s požadavky pro pitnou vodu. Spojování trub bude provedeno svařováním natupo, anebo pomocí použití elektrotvarovek.

IO 04.1 - NOVÁ PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

Účelem stavby je odvádění splaškových vod z navrhovaného objektu na parc. čís. 291 v k.ú. Jablunkov nově navrhovanou kanalizační přípojkou splaškových vod délky 3,5m. Napojení na veřejný řád bude provedeno pod úhlem 45° a to jádrovou navrtávkou v horní třetině potrubí.

Kanalizační přípojka je navržena z rour PVC-KG DN160 v délce 3,5bm. Jedná se o jednoduchou stavbu bez složitých úseků. Výstavba se realizuje pouze na pozemku investora.

IO 04.2 – NOVÁ PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE

Účelem stavby je odvádění dešťových vod z navrhovaného objektu a zpevněných ploch na řešených

parcelách v k.ú. Jablunkov do stávající veřejné dešťové kanalizace, která bude ponechána jako stávající, beze změn. Dojde k dopojení na stávající veřejnou kanalizaci pomocí jádrového navrtání v horní třetině potrubí. Součástí dodávky je proveden nový návrh revizní šachty, DN600. Úsek je navrhován v délce 3,9bm, PVC KG DN200, zbylá část je vedena jako vnější objektový rozvod. Součástí dodávky je lapač OLK AS10VF/EO/PB-SV, který bude sloužit pro předčištění vod z ploch pro osobní a nákladní vozidla. Celková velikost těchto ploch, nebude víc než 1000m².

Realizace bude prováděna otevřeným výkopem, s krytím potrubí min. 1,0 m při uložení v zemině.

IO 05 - REKONSTRUKCE SKŘÍNĚ HUP STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKY PLYNU

Tento inženýrský objekt řeší rekonstrukci skříně HUP této přípojky. Nebude zasahováno do stávajícího plynárenského zařízení. Dojde pouze k rekonstrukci skříně HUP a její zabudování do fasády objektu IVC.

IO 06 - ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKY NN

Stávající přípojka NN je provedena závěsným kabelem ze stávajícího volného vedení distribučního rozvodu NN. Kabel přípojky je ukotven na stávajícím betonovém sloupu, druhý konec je kotven na konzolu zapuštěnou do zdi objektu. Horizontální délka stávající kabelové přípojky je cca 5m, kabel je instalován v bezpečné výšce cca 8m nad terénem, nepřekáží silniční dopravě.

Návrh nového řešení:

Závěsný kabel stávající přípojky bude odpojen, demontován a nahrazen novým kabelem AYKYZ 4 x 35. Stávající konzola na stěně objektu bude zachována, očištěna a opatřena novým nátěrem.

Od konzoly ve stěně bude nový kabel veden do přípojkové skříně a dále za pojistkami do rozvodnice rozvaděče RE v trubce uložené pod fasádou. Elektroměrový rozvaděč RE bude umístěn pod přípojkovou skřínkou PS, obě skřínky budou zapuštěny do stěny, spodní hrana přípojkové skříně bude ve výšce 2,2m, střed odečítacího okna elektroměru ve výšce 1,6m nad upraveným terénem.

IO 07 - SIGNALIZACE VÝJEZDU ZÁSAHOVÝCH VOZIDEL

Světelné signalizační zařízení bude zařízení VSZ VHV (výstražné světelné zařízení výjezdu hasičských vozidel), které bude sloužit pro výjezd vozidel IZS z areálu Integrovaného výjezdového centra Jablunkov z ulice Hasičská, a bude zřízeno na křižovatce místních komunikací Hasičská - Dukelská. Jedná se o zařízení. Značení bude umístěno na samostatných sloupcích ve výšce 2,2m nad plochou chodníku (maximálně 2,5m).

Výstraha tohoto zařízení v obou směrech na ulici Dukelská bude spouštěna pouze při výjezdu vozidel s právem přednosti v jízdě z areálu, a to na základě požadavku z místnosti. Vlastní ovládání (včetně dálkového), zobrazení stavů VZH VHV a napájení je řešeno v části PD - IO 07 Signalizace výjezdu zásahových vozidel. Vzorový řez založení sloupku a SSZ – viz. C.6 - VZOROVÝ ŘEZ KABELOVÉHO VEDENÍ SSZ(IO07) - UL.DUKELESKÁ

IO 08 - PŘELOŽKA SDĚLOVACÍHO VEDENÍ CETIN VČ. ÚPRAVY TRASY STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKY (INVESTICE CETIN a.s.)

Řešeno v samostatné PD, kterou zpracovává CETIN a.s.

b) výčet technických a technologických zařízení

Technologická zařízení - kompresor a rozvod stlačeného vzduchu, odsávání výfukových plynů a náhradní zdroj elektrické energie jsou popsány v rámci části STZ – B.2.7. Jedná se o nevýrobní objekt.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Je podrobně popsáno v technické zprávě PBR – část D.1.3.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Projektová dokumentace respektuje Zákon č.318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a další Tepelně technické požadavky jako např.

Vyhl. o energetické náročnosti budov č.78/2013 Sb., ČSN 73 0540 (2011) – Tepelná ochrana budova, ČSN EN 15217. Energetická náročnost budov a další související technické normy a předpisy.

Navržené konstrukce jsou navrženy s hodnotou součinitele prostupu tepla s doporučenou popř. lepší hodnotou dle ČSN 73 0540-02:2011 – Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

b) posouzení využití alternativních zdrojů a energií

V rámci stavby nejsou navrženy alternativní zdroje a energie

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Prostory budovy jsou větrány přirozeně a nuceně vzduchotechnicky, vytápění je řešeno otopnými tělesy a v prostoru garáží dále horkovzdušnými jednotkami typu Sahara, osvětlení je řešeno v kombinaci s denním a umělým osvětlením. V rámci navrženého řešení jsou dodrženy hygienické požadavky. Podrobněji jsou jednotlivé systémy popsány výše v části - B.2.6 a B.2.7.

Stavba svým nevýrobním charakterem nemá vliv na okolí. Nevytváří vibrace, prašnost a hluk. Podrobnější popis zdrojů hluku je uveden níže v kapitole B.2.11, d) ochrana před hlukem.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavebnímu pozemku byl odborným posudkem stanoven radonový index NÍZKÝ. S ohledem na nový atomový zákon č.263/2016 Sb. je navržena preventivní ochrana objektu použitím hydroizolace spodní stavby asfaltovými pásy s funkcí protiradonové izolace.

b) ochrana před bludnými proudy

Není navržena, jelikož stavba je není v dosahu železniční, tramvajové či trolejbusové dopravy a tudíž není ohrožena bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není navržena, jelikož stavba je mimo zdroje technické seizmicity – například stroje, těžká doprava, silniční nebo železniční doprava, rázy těžkých mechanismů (buchary, lisy, beranidla při zarážení pilot apod.), kostelní zvony, důlní otřesy nebo otřesy vzniklé při odstřelech.

d) ochrana před hlukem

Posouzení hlučnosti a vliv na okolní pozemky jsou řešeny v rámci hlukové studie (příloha v části E. Dokladová část.).

e) protipovodňová opatření

Nejsou navrženy, stavba se nachází na pravém břehu řeky Lomná, ve vzdálenosti cca 300 m od koryta řeky. Místo stavby se nenachází ve stanoveném záplavovém území.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Nejsou navrženy, jelikož místo stavby se nenachází ve stanoveném záplavovém území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba je napojena na tyto inženýrské sítě:

- Napojení na vodovod v ul. Hasičská DN 150 tvárná litina, ve správě SmVaK – podmiňující stavba.
- Napojení na jednotnou kanalizaci v ul. Plk.Velebnovského DN 300 BE ve správě SmVaK
- Napojení na plynovod v ul Plk.Velebnovského NTL ve správě Gasnet s.r.o.
- Napojení na NN ve správě ČEZ Distribuce
- Napojení na sdělovací síť ve správě CETIN, a.s.

Jednotlivá napojovací místa jsou patrné z koordinační situace.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Dimenze přípojek a výkonové kapacity jsou popsány výše v kapitole – B.2.7. Zde jsou popsány jednotlivé přípojky a přeložky, které jsou řešeny jako samostatné objekty.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Místem stavby je stávající zpevněná plocha před budovou hasičské zbrojnice, která bude zdemolována. Dopravní řešení se zabývá přestavbou stávající zpevněné plochy na zpevněnou plochu před novým objektem. Plocha je navržena v délce 38,3m a šířce cca. 9,45m (proměnná). Podrobný popis viz. IO 0101 - KOMUNIKACE , ODSTAVNÉ A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Budova IVC je navržena v centru města, 50m od Mariánského náměstí, na nároží ulic Plk. Velebnovského a Hasičské. Poloha pozemku s vhodnými situačními podmínkami, jakými jsou např. přímé napojení na hlavní silniční tahy ve městě, absence nepříznivých okolních překážek a rychlá dostupnost pro členy dobrovolného hasičského sboru, byla velmi důležitým aspektem při výběru místa pro vybudování nového IVC.

c) doprava v klidu

Výpočet dopravy v klidu

Výpočet počtu stání pro vozidla byl proveden dle normy ČSN 73 61 10 a v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

Odstavná stání: Pro tento případ se nestanovují, nejedná se o stavbu pro bydlení.

Parkovací stání:

Druh stavby:

Administrativa s malou návštěvností:	35m ² /1 stání
Plocha kanceláří MP	57,3m ²
Plocha kanceláří záchranná stanice	44,1m ²
Plocha kanceláří hasiči	65,1m ²
Plocha administrativy celkem	166,5m ²

Celkem parkovací stání: $P_0 = \frac{166,5}{35} = 5$ stání

Výpočet počtu stání pro vozidla

$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p = 5 \cdot 1 + 0,8 = 4$ parkovací stání

K_a – stupeň automobilizace = 1

K_p – stupeň redukce počtu stání – pro města do počtu obyvatel 50 000, skupina B – stavby v centru obce, ale mimo historické jádro, městskou památkovou rezervaci apod.), dobrá kvalita obsluhy území veřejnou dopravou = 0,8

Město Jablunkov: stupeň automobilizace dle ÚP = 1:2,5

počet obyvatel = cca. 5 649

Pro objekt IVC situovaného ve městě Jablunkov bylo výpočtem vypočteno při stupni automobilizace 1:2,5 celkem 4 stání pro vozidla, z tohoto počtu bude vyčleněno 1 vyhrazené stání pro osoby se zdravotně tělesným postižením v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

S ohledem na vypočtené množství stání dle normy ČSN 73 6110 byl návrh proveden dle skutečné potřeby stání pro objekt vycházející z počtu zaměstnanců. Jedná se o 5 členů HZS, 2 členy záchranné služby, 2 až 3 městští policisté + překryv směn.

Celkem bylo tedy navrženo 6 stání, z toho jedno vyčleněno pro osoby se ZTP. 3 stání jsou navržena vyhrazená pro návštěvy IVC (z toho 1 stání pro ZTP) a 3 stání jsou navržena vyhrazená pro zaměstnance IVC.

d) pěší a cyklistické stezky

V rámci řešené lokality nejsou navrženy pěší a cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Vzhledem k rozsahu zpevněných ploch v okolí objektu se žádné terénní úpravy nepředpokládají

b) použité vegetační prvky

Rozsah stavebních prací IVC Jablunkov si vyžádá kácení 2 kusů stromu (viz.kap.B8e této zprávy). Odborem životního prostředí a zemědělství města Jablunkov byl v rámci koordinovaného stanoviska vznesen požadavek na náhradní výsadbu. Vzhledem k faktu, že v místě staveniště není žádná volná a vhodná plocha zeleně / zatravnění - byla odborem životního prostředí a zemědělství města Jablunkova doporučena náhradní výsadba na pozemku ve vlastnictví stavebníka, a to na pozemku parc.č. 91/1, K.ú Jablunkov.

Jedná se o část pozemku, vyznačenou na této situaci C.7, v ploše cca 23 m² před hlavním vstupem do objektu pošty na ul. Bukovecká, a případně dále nepravidelná úzká plocha podél chodníku navazující v ploše cca 16 m². Na vymezené části pozemku je navržena výsadba 1 kusu stromu většího obvodu kmene s úzkou korunou a vyšší podchodnou výškou (cca 2m). Jedná se o okrasnou jabloň " Malus hybrida Evereste".

Půda v okolí vysazené dřeviny bude osazena půdokryvnými rostlinami jako Bergenia a Tlustonitník klasnatý.

V současnosti se na předmětné ploše nachází zbytky keřů, roste zde křídlatka, povrch je neesteticky zamulčován kůrou.

Viz. výkresová část C.5 - Situace náhradní výsadby – ozelenění.

c) biotechnická opatření

Nejsou v rámci řešené stavby navrženy.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí- ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

Stavba svým nevýrobním charakterem nebude mít vliv na kvalitu ovzduší.

Hluk

Hladina akustického hluku v okolí navrhovaného objektu se oproti stávajícímu stavu nezvýší. Stávající využití se shoduje s navrhovaným a tedy i zdroje hluku (výjezd hasičských vozidel, sirény civilní obrany) zůstávají stejné. Jediným novým zdrojem hluku bude náhradní zdroj (dieselagregát) ve venkovním provedení s odhlučňovou kapotáží, který bude uveden do provozu pouze v případě výpadku elektrické energie v režimu daném provozním předpisem IVC.

Voda

Stavba nebude mít vliv na povrchové ani podzemní vody.

Odpady

Komunální odpad vznikající provozem budovy bude pravidelně vyvážen odbornou firmou vybranou příslušnou obcí na základě uzavřené smlouvy o likvidaci komunálního odpadu na skládku k tomuto určenou. Sběrné nádoby – popelnice – budou umístěny před objektem, na místě k tomu určeném.

Půda

Stavba nemá vliv na kvalitu půdy.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nemá vliv na přírodu a krajinu. V řešené lokalitě nejsou chráněné dřeviny, živočichové, rostliny či památné stromy. Stavba je navržena s hospodárnými a ekologickými parametry a nenarušuje vazby v krajině.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení podle zákona 100/2001 Sb.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V rámci stavby nejsou navrhovány nová ochranná a bezpečnostní pásma s výjimkou nových inženýrských sítí (přípojek a přeložek). Tyto jsou navrženy v souladu s ČSN 736005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Požadavky na potřebu el. energie a vody budou specifikovány budoucím zhotovitelem. Napojovací místa energií budou využívána přímo na staveništi. Předpokládá to provedení přípojek el.energie a vody z objektu výstavby v předstihu ihned po zahájení stavby. Dodávka elektrické energie potřebná pro provoz staveniště bude zajištěna napojením staveništního rozvaděče z HDS skříně. Uvažuje se s hlavním jističem 40 A. Původní sloup nadzemního vedení Cetin bude zachován po část doby výstavby a bude na něj přepojeno vedení NN, které bude odpojeno z konzoly na stávajícím objektu.

Staveništní rozvod bude vybaven samostatným měřením /spotřeba měřena v kWh/. Na tyto rozvody budou napojeny veškeré mechanismy, stroje, osvětlení staveniště a objekty zařízení staveniště. Vlastní rozvod bude splňovat příslušné technické normy a nařízení s důrazem na bezpečnostní a požární předpisy (pokládka a umístění kabelů, křížení s komunikacemi, napojování jednotlivých zařízení, příslušné ochrany proti klimatickým podmínkám apod.). V příslušných místech stavby bude rozvod zakončen staveništním rozvaděčem. Tyto rozvaděče musí umožnit osazení podružného měření v případě využití těchto rozvodů pro jiného přímého zhotovitele stavby. Staveništní rozvod bude zřízen, provozován a demontován na náklady zhotovitele.

Předpokládaná potřeba el. energie na staveništi je cca 50 kW pro stavební el.spotřebiče (rozbrušovačky, el.míchadla, vibrátory, vrtačky, brusky, bourací kladiva apod.), vnitřní a vnější osvětlení stavby a objektů zařízení staveniště.

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

Voda pro potřeby stavby bude zajištěna z přistavených cisteren.

Pro stavbu bude potřeba užitkové vody pro technologický proces stavění, pro částečnou přípravu betonových a maltových směsí. Předpokládaná potřeba vody na staveništi je cca 0,5 l/s. Pitná voda pro objekty zařízení staveniště bude řešena nákupem balené vody v jednorázových barelech.

Místa napojení na zdroj elektrické energie a odběr vody upřesní objednatel nejpozději při předání staveniště.Pro telefonní komunikaci stavby budou využívány mobilní telefony, pevné napojení na linky Telefonicky se nepředpokládá.

Tlakový vzduch bude zajištěn mobilními kompresory v místech použití a nebo pro menší rozsah bouracích prací budou použity elektrické bourací kladiva..

b) Odvodnění staveniště

V rámci stavebních prací budou provedeny výkopové práce pro základové konstrukce. Hladina podzemní vody se nachází přibližně v úrovni pod 4-5 m p.t. Nově budované objekty se pod tuto úroveň nedostanou. Není proto nezbytné zajistit adekvátní způsob provádění výkopů i prohloubení založení objektu s ohledem na čerpání spodní vody.

Případná dešťová voda ve výkopech bude v průběhu výstavby odčerpána přes usazovací jímku do veřejné kanalizace.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

c.1. Příjezdy a přístupy na staveniště

Příjezd na staveniště bude po veřejných komunikacích města Jablunkov. Doprava na staveniště bude organizována převážně po silnicích I/11 (E75) a II/474 (v městě ulice Nádražní, Dukelská a Alej míru), z ulice Dukelská odbočením na ulici Hasičská, z které je zajištěn vstup na staveniště.

Realizaci stavby nesmí dojít k omezení provozu na místních komunikacích (mimo staveniště) pohybem stavební techniky a omezení provozu veřejné dopravy po dobu realizace. Protože se jedná o místní komunikace v zastavěné zóně, bude nutno respektovat požadavky na pohyb vozidel v tomto prostoru a přizpůsobit zásobování stavby materiálem. V případě znečištění veřejných komunikací bude provedeno jejich okamžité čištění. Po dobu výstavby bude dle § 77, zákona č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nutno stavbu označit dočasným dopravním značením, odsouhlaseným Dopravním inspektorátem policie ČR. Přechodné dopravní značení vč. projektu dopravního značení a jeho schválení je plně v kompetenci zhotovitele stavby.

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím včetně zářáky pro slepeckou hůl na obou stranách.

c.2. Napojení na technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena na technickou infrastrukturu přípojkami v blízkosti staveniště. Sítě technické infrastruktury v okolí stavby jsou zakresleny v koordinační situaci. Napojovací místa technické infrastruktury jsou popsány v souhrnné zprávě kapitola B.3.

Stavba se nachází v blízkosti ochranného pásma nízkotlakého plynovodu, vodovodního řádu a řádu jednotné kanalizace, vzdušné silové kabely NN a kabely sdělovacího vedení CETIN. Ostatní inženýrské sítě a jejich ochranná pásma jsou v dostatečné vzdálenosti od stavby a jsou respektována.

Vzhledem k získaným podkladům od provozovatelů jednotlivých inženýrských sítí, je nezbytně nutné před zahájením zemních prací, aby zhotovitel požádal správce podzemních vedení o jejich vytyčení z důvodu zamezení jejich poškození při výkopových pracích. V místě podzemních vedení provádět výkopy ručně vždy minimálně 1 m na každou stranu od vytyčeného vedení se zvýšenou opatrností.

Před zahájením bouracích a zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu a jiných podzemních překážek. S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět. Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je musí dodržovat.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Výstavba bude realizována na staveništi v prostoru ohrazeném oplocením se zamezením přístupu nepovolaných osob za podmínek, které vyplývají z vyjádření dotčených orgánů státní správy. Provoz na staveništi bude realizován bez vlivu na veřejnost. Provoz na veřejných komunikacích v okolí staveniště bude organizován dle stávajícího a dočasného dopravního značení včetně chodníků pro pěší. Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou dle nařízení vlády č. 11/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb. na všech vstupech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. Při provádění stavby musí být zajištěn příjezd a průjezd požárních vozidel, prostor pro případný požární zásah a funkční použití hydrantů v dané lokalitě. Současně musí být zajištěn příjezd vozidel záchranné služby a svozu domovního odpadu.

Provozem staveništních vozidel může dojít k narušení stávajících komunikací. Doporučujeme proto

zhotoviteli provést fotodokumentaci (pasportizaci) stávajícího stavu objektů, komunikací a ploch v blízkosti staveniště při jeho předání před zahájením stavebních prací.

Podmínky pro snížení vlivu realizace stavby na okolí - obecně platí, že v rámci realizace stavby nesmí docházet k ohrožování a obtěžování okolí, zejména prachem a hlukem, nad limitní hodnoty, k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přílehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Demolice stávajícího objektu má vliv na sousedící objekt rodinného domu. Odstraňovaný objekt má společnou obvodovou stěnu se zděným objektem RD na parcele .č.290 v majetku paní Lucie Martynkové, Plk. Velebnovského 173, 73991 Jablunkov. Tato stěna bude zachována v nutném rozsahu a po provedení bourání se opatří povrchovou úpravou a nutným oplechováním. Při demolici nadstavby společné stěny požární zbrojnice a realizaci nového objektu IVC nutno chránit střešní plášť a terasu RD např. plným bedněním z fošen šířky cca 1,5-2,0 m.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba si vyžádá kácení dvou stromů na parcele 333/1 (vyznačeno v koordinační situaci). Ze stavebních důvodů dojde ke kácení 1 kusu stromu s průměrem kmene 160 mm (javor). O povolení kácení druhého stromu - lípa s průměrem kmene cca 380 mm bude požádáno samostatnou žádostí (na OŽP města Jablunkov). O povolení kácení lípy bude požádáno z bezpečnostních a zdravotních důvodů dřeviny.

Obsahem bouracích prací bude odstranění stávajícího objektu požární zbrojnice včetně přípojek. Popis demolic je uveden v kapitole n.4.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Stavba se nachází v zastavěné části města Jablunkov. Stavba je umístěná na ulici Hasičská, na parcele č. 291, katastrální území Jablunkov 656305. Pozemek p.č. 291 je v současné době zastavěn stávající hasičskou zbrojnicí, která je určena k odstranění. Sousední pozemky jsou zpevněné plochy a budova obytného domu na parcele č. 290.

Součástí záboru staveniště bude kromě výše dvou jmenovaných pozemků také část parcely č.333/1, 292/1, 292/2, 287 a pozemek parc.č. 4154/1 na nichž budou realizovány přípojky NN, přípojky vody a kanalizace, rozvody NN napájení pro světelnou signalizaci, vybudovány nové parkovací místa, umístění náhradního zdroje elektrické energie. Staveniště je situováno převážně na parcele č.291, kde budou prováděny stavební práce, část pro zařízení staveniště bude situována na této parcele na ploše o výměře cca 150 m² severovýchodně od navržené stavby.

Plochy pro zařízení staveniště je nutno situovat na parcelách dotčených stavbou. Předpokládá se využívat dočasně tyto plochy pouze po dobu výstavby, pro účely umístění objektů zařízení staveniště (kontejnery, mobilní WC, apod.). Příruční skladování materiálů bude prováděno pouze uvnitř objektu – po realizaci nosné konstrukce. Požadovaný rozsah ploch pro zařízení staveniště bude specifikován zhotovitelem dle jeho potřeb a bude projednán a smluvně dohodnut s vlastníkem parcel.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při stavebních pracích se předpokládá výskyt těchto odpadů:

kód druhu odpadu	název druhu odpadu	kategorie odpadu
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY	
17 01	Beton, cihly, taška, keramika	
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	0
17 02	Dřevo, sklo, plasty	
17 02 01	Dřevo	0
17 02 02	Sklo	0
17 02 03	Plast	0

17 03	Asfaltové směsi	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod č.170410	O
17 05	Zemina, kamení, vytěžená hlušina	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č.170503	O
17 06	Izolační materiály	
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č.170601 a 170603	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 04	Směsné stavební odpady neuvedené pod čísly 170901, 170901 a 170903	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N

Množství produkovaných jednotlivých odpadů bude upřesněn v dalším projektovém stupni na základě specifikace stavebních prací v rozpočtu stavby. Demoliční odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií do připravených kontejnerů a postupně odváženy k jejich odstraňování. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy mimo areál k dalšímu využití respektive k odstranění. Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat zhotovitel stavebních prací, který předloží ke kolaudaci doklady o jejich odstranění. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). Původce předá odpady oprávněným osobám dle §12, odst.3, zákona 185/2001 Sb. Průběžně bude vedena zákonná evidence. Při realizaci stavby musí být dodržena ustanovení zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 93/2016 Sb. – katalog odpadů a č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platných zněních. Původce odpadů (dodavatel stavby) bude plnit povinnosti původce dle § 16 zákona o odpadech.

Nakládání s odpady ze stavby

bude prováděno v souladu s přílohou č. 4 k zákonu č. 185/2001 Sb., při nakládání s odpady ze stavby musí být dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady ve smyslu ust. § 9a zákona o odpadech, přičemž odstranění odpadů (uložením na skládku) je až posledním ze způsobů nakládání s odpady podle uvedené hierarchie:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) odstranění odpadů.

Demoliční materiál bude nakládán přímo do přepravních prostředků, nebo ukládán do připravených kontejnerů na ploše zařízení staveniště a včetně přebytečné zeminy bude odvezen na skládku dle určení zhotovitele. Zbylé směsné stavební a demoliční odpady budou ukládány do připravených kontejnerů na ploše zařízení staveniště a budou odvezeny na veřejnou skládku v lokalitě Jablunkov.

Pro odpady kategorie ostatní, zvláštní a odpad podobný domovnímu odpadu se užívají místní skládky, nebo budou nabídnuty k likvidaci společnosti Nehlsen Třinec, s.r.o. (Bělá, Jablunkov), která tyto odpady zneškodňuje a zpracovává.

Společnosti pro nakládání s odpady musí být uvedeny v seznam povolených zařízení pro nakládání s odpady, provozovaná oprávněnými osobami, zveřejněné na stránkách Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.

Při realizaci stavby vzniknou nebezpečné odpady (odpad kat. č. 20 01 21 - Zářivky). Zhotovitel stavby zajistí před vznikem nebezpečného odpadu „souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady“

Odpovědnost za nakládání se stavebními odpady a zajištění přednostního využití odpadů v souladu s § 9a zákona o odpadech během výstavby má zhotovitel stavebních prací (původce odpadů), vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). Odstranění odpadů ze stavby provede jejich původce, zpracováním odpadů pak provede osoba (subjekt) s příslušným oprávněním ve smyslu zákona č. 185/2001Sb., o odpadech. Průběžně bude vedena zákonná

evidence. Vzhledem k tomu, že množství stavebních odpadů je obtížné s dostatečnou přesností predikovat, budou pro určení množství odpadů z výstavby využity vážní lístky ze zařízení pro využívání resp. odstraňování odpadů, které budou předloženy v rámci kolaudačního řízení.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponii zemín

V rámci stavby budou prováděny zemní práce při výkopu základů objektu SO 02 Novostavba IVC v Jablunkově, výkopy pro přípojky vody a kanalizace, pro zpevněné plochy před objektem IVC. Vzhledem k charakteru prováděných prací se předpokládá odvézt veškerou zeminu k dalšímu využití, nebo na veřejnou skládku a mezideponie zeminy nebude na staveništi zřizována. V rámci stavby nebude vyrovnána bilance zemních prací. Pro zásypy výkopů po původních základech bude použita vhodná zemina, nebo zásypový materiál.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba bude prováděna v zastavěné části města Jablunkov. Z důvodu ochrany prostředí je nutno po dobu realizace stavby provádět:

- je požadováno ekologické provádění stavebních prací, zejména používat mechanismy ve výborném technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek. V případě úkapů provozních kapalin z mechanismů je nutno přistoupit k jejich okamžitému zneškodnění.
- veškerá manipulace s vodami závadnými látkami v době stavby musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami. Při stavební činnosti nesmí dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod.
- při demoličních a demontážních pracích nutno zamezit vzniku nadměrné prašnosti např. nasycením prašných míst v prostoru určeném k demolici vodou, event. vytvořením vodní clony, apod.
- dřeviny v okolí stavby, u kterých může dojít k dotčení, budou v souladu s ust. § 7 zákona č. 114/1992 Sb. chráněny v nadzemní i podzemní části před poškozováním a ničením v souladu s ČSN 839061
- v rámci omezování tuhých odpadů ze stavební výroby je potřebné chránit materiály, které mohou být znehodnoceny nebo poškozeny nevhodným skladováním nebo manipulací (např. přístřešky, zpevněné plochy pro skladování apod.)
- určí se místa pro soustředění odpadu roztríděného dle druhu materiálu (využitelné - nevyužitelné, určené k likvidaci, určené k odvozu na skládku, apod.)
- při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č.361/2007 Sb.a č.523/2002, zákon č.258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Pracovní doba je předpokládána denní v době 6 – 18 hod. Stavební práce nebudou prováděny v nočním období. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení, která při provozu nebudou v překračovat povolenou hladinu hluku.

V průběhu realizace stavby může docházet v okolí ke zvýšenému hluku a prašnosti. Tento problém bude řešen v režimech stavebních prací a dalšími dohodami, které bude nutno řešit ve spolupráci zhotovitele a zadavatele.

Doprava v průběhu stavebních prací bude realizována nákladními automobily v řádu několika jednotek denně. Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí stavby se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavební činnosti bude nízké a pouze dočasné a nebude svými vlivy zatěžovat nejbližší obytnou zástavbu.

Pro ochranu životního prostředí je nutné omezit nepříznivé vlivy výstavby na co nejmenší míru.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

j.1. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Zhotovitel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací zpracuje technologický postup montáže, který bude obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve „Smlouvě o dílo“. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu investora. Zhotovitel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 a 68/2010 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla, apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) – Bezpečnostní barvy a značky ve smyslu nařízení vlády č.11/2002 Sb. ve znění předpisu č.405/2004 Sb.

Při převímce staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušným bezpečnostním předpisem. Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení.

Přerušeni stavebních prací - pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi. Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení. Při přerušeni práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

Vyskytnou -li se mimořádné podmínky v průběhu prací, určí zhotovitel, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámí s nimi pracovníky, kterých se to týká.

Před zahájením prací zhotovitel požádá provozovatele všech souběžných vedení o jejich přesné vytyčení a o určení výškové polohy a o stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou. Bez vytyčení a znalosti přesné polohy všech překážek nesmí zhotovitel zahájit stavební práce.

Výkopy v zastavěném území a na veřejných prostranstvích, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu zajištěny. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení.

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Dočasné přechody pro chodce na přípojkách plynu o šířce nejméně 0,9 m musí být opatřeny zábradlím včetně zářky pro slepeckou hůl na obou stranách. Minimální světlá šířka přejezdů přes výkopy v komunikacích, kde musí být zajištěn průjezd hasičských vozidel, je 3 metry.

Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů,

apod. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Při krátkodobém provádění prací může být staveniště ohrazeno také bezpečnostní páskou. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení.

Před započítáním stavby el.přípojky je nutno na základě Zákona 458/2000, §46, požádat provozovatele distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s., o písemný souhlas s činností v ochranném pásmu. Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby.

Vzory používaných výstražných a informativních tabulí:



j.2. Legislativní podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12. prosince 2006" v platném znění NV č.136/2016 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č.309 ze dne 23.května 2006 v platném znění doplněného zákonem č.88/2016 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). V návaznosti k zákonu č.309/2006 Sb. se postupuje také podle prováděcích právních předpisů:

- nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č.405/2004 Sb.
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, s úpravou dle nařízení vlády 68/2010 Sb. a 93/2012 Sb.
- nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě jsou:

- zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění
- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, část pátá, hlava I. a II. – ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce v platném znění
- vyhláška č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ve znění pozdějších předpisů

- vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. v platném znění
- nařízení vlády č.163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- směrnice rady 92/57/EHS z 24.6.1992 o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích

j.3. Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Předpokládá se, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele a stavba vyžaduje stavební povolení, proto je zadavatel stavby povinen písemně určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi.

Plán BOZP při práci na staveništi byl zpracován pro tuto stavbu na základě naplnění požadavků nařízení vlády č. 591/2006 Sb., přílohy č. 5, bodu 5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m, bodu 6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického, bodu 7. Zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním a 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do staveb

Stavebník bude podávat ohlášení o zahájení stavby na OIP, protože při realizaci stavby vzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle zákona č.309/2006 Sb., § 15 odst. 1, celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, ale nepředpokládá se, že bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Vzhledem k předpokládanému termínu výstavby cca 460 pracovních dnů dle této zprávy a předpokládanému průměrnému počtu cca 15-25 pracovníků se předpokládá celkový objem prací a činností během realizace díla v rozsahu cca 10000 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou-li požadavky na zabezpečení staveniště pro zrakově a pohybově postižené obsaženy v projektové dokumentaci, zajistí zhotovitel, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým postižením, jakož i se zrakovým postižením. Přejechy přes výkopy a oplocení staveniště musí být opatřeny zarážkou pro slepeckou hůl.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Výstavba bude realizována na staveništi v ohrazeném prostoru se zamezením přístupu nepovolaných osob za podmínek, které vyplývají z vyjádření dotčených orgánů státní správy. Provoz na staveništi bude realizován bez vlivu na veřejnost. Pro provádění bude nutné provést pouze běžná opatření, která zabezpečí zamezení vstupu nepovolaným osobám na staveniště. Provoz na veřejných komunikacích v okolí staveniště bude organizován dle stávajícího a dočasného dopravního značení včetně chodníků pro pěší.

V místě překopu místní komunikace pro přípojku vodovodu IO 03 a podzemní kabely signalizace výjezdu zásahových vozidel IO 07 bude přes výkop položena přejezdová úprava s potřebnou únosností.

Dočasné dopravní značení v průběhu stavby včetně projektu dopravního značení a jeho schválení je v plné kompetenci zhotovitele. Bude provedeno v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. a vyhlášky MDS č.30/2001 Sb. Dopravní značení bude provedeno dle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemní komunikaci. Je nutno v předstihu nahlásit termín provádění prací, kterými dojde k omezení provozu na chodnicích a komunikacích.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě, apod.)

m.1. Koordinace stavebních prací

Specifickým znakem stavebních prací je současná přítomnost a činnost více subjektů na jednom pracovišti. Z tohoto důvodu musí být na těchto pracovištích zajištěna koordinace tak, aby jeden subjekt

neohrožoval svojí činností subjekt jiný. Pracují-li na jednom pracovišti zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou povinni se vzájemně informovat o rizicích. Řídící zaměstnanci jednotlivých zaměstnavatelů prokazatelně informují své zaměstnance, které tato práce ohrožuje o rizicích dalšího zaměstnavatele. Hlavní zásada spočívá v tom, že každý zhotovitel stavebních prací je povinen zajišťovat bezpečnost práce na pracovišti sám a v daném rozsahu nést i příslušnou odpovědnost. Předání a převzetí staveniště (pracoviště) se vždy provádí písemnou formou zápisem do stavebního deníku či jiného dokumentu:

- předpokládané zahájení a dokončení prací podle předmětu smlouvy nebo dohody;
- vymezení pracovních ploch a prostor, přístupových a příjezdových komunikací;
- potřebné plochy pro zařízení staveniště a skladování materiálu;
- rizika vyplývající ze stavební činnosti ostatních zhotovitelů nebo ohrožení pracovníků při současném provozu výrobního nebo technologického zařízení odběratele;
- způsob horizontální a vertikální dopravy pracovníků a materiálu na stavbu;
- místa napojení potřebných příkonů energie (elektrický proud, stlačený vzduch, voda, apod.);
- druhy inženýrských sítí, jejich trasy, hloubky uložení, ochranná pásma;
- způsob zajištění první pomoci (lékařské ošetření) a telefonní spojení na policii, záchrannou službu, hasiče, provozovatele inženýrských sítí (plyn, elektro, voda, apod.).

m.2. Manipulace s materiály

Jeden pracovník smí ručně přenášet, nakládat nebo vykládat jenom břemena do 50 kg hmotnosti, pokud zvláštní předpisy nestanoví hodnotu nižší (např. pro ženy, mladistvé atd.). Je-li hmotnost břemene větší než 50 kg, provede ruční manipulaci pracovní četa s příslušným počtem pracovníků. Je-li hmotnost břemene větší než by odpovídalo celkovému počtu pracovníků čety a u břemen nevhodných rozměrů nebo tvarů, je nutné při manipulaci s nimi použít mechanizačních prostředků. Tyto práce musí provádět četa pro tento účel vyškolená. Jestliže manipulaci provádí četa, která není pro tuto práci trvale určena, musí řídit manipulaci odpovědný zaměstnanec.

Odpovědný zaměstnanec, který řídí manipulaci je zejména povinen:

- a) poučit členy pracovní čety o pracovním postupu a o použití osobních ochranných pracovních prostředků a mechanizačních prostředků podle druhu,
- b) upozornit na nebezpečné úkony nebo místa při manipulaci, dbát na správný a bezpečný provoz mechanizačních prostředků.

Ruční manipulace s těžšími a rozměrnějšími břemeny se provádí vždy s použitím pracovních pomůcek. Pracovní pomůcky (sochory, lyžiny, můstky, vrátky, navijáky apod.) musí být náležitě dimenzovány a v dobrém stavu, zakotveny proti sklouznutí nebo překlopení. Pracovníkům, kteří se nepodílejí na manipulaci, je zakázáno zdržovat se na pracovišti, kde se manipulace provádí. Vertikální přeprava materiálů a nářadí musí být zorganizována a provedena způsobem, který zajišťuje před pádem a nepředstavuje ohrožení a komplikace pro okolí.

m.3. Dočasné stavební konstrukce

V závislosti na složitosti zvolené dočasné stavební konstrukce (např. lešení, přechodové lávky, přejezdy automobilů přes výkop) navrhne odborně způsobilá osoba konkrétní postup montáže, používání a demontáže. Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud:

- a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo konstrukci, jejíž únosnost je dostatečná
- b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí,
- c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek,
- d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům,
- e) rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- f) podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,

Pokud nejsou části dočasných stavebních konstrukcí připraveny k používání, například během montáže, demontáže nebo přestavby, musí být vstup na tyto části dočasných stavebních konstrukcí zamezen vhodnými zábranami a označen bezpečnostními značkami. Dočasné stavební konstrukce musí udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny. Musí být pravidelně odborně kontrolovány ve stanovených intervalech (do 30 dnů od předání či předchozí prohlídky). Po uplynutí stanovené doby a provedené prohlídce se provede výměna Karty lešení a na novou kartu se uvede termín provedené prohlídky.

Prohlídka musí být provedena kvalifikovaným lešenářem. Po mimořádných událostech (vichřice, bouře) se odborná prohlídka konstrukcí provádí ihned. Zjištěné závady u všech prohlídek musí být neprodleně odstraněny.

m.4. Odborná a zdravotní způsobilost pracovníků pro stavební práce

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří se podílejí na stavebních pracích, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou dodavatelé stavebních prací a jejich zaměstnanci vykonávat jen po jejím získání. Dodavatelé stavebních prací nesmějí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nespĺňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti.

Doprava a přísun materiálů bude prováděn denně podle její potřeby, bez nutnosti skladování tohoto materiálů na staveništi.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

n.1. Lhůta výstavby a předpokládané termíny realizace výstavby

Lhůta výstavby

Navrhovaná lhůta výstavby je navržena s ohledem na způsob provádění prací a podmínky realizace s přestávkami v zimním období.

Realizace stavby:

Předpokládané zahájení stavby 08 / 2017

Předpokládané ukončení stavby 08 / 2019

Předání staveniště 14 dnů před zahájením stavby

Upřesnění termínů realizace stavby bude provedeno v návaznosti na stavební řízení a zajištění finančních prostředků na realizaci. Současně budou ovlivněny výběrem zhotovitele stavby a uzavření SoD na dodávku stavby.

n.2. Určení stavebních objektů a zařízení, které je třeba předčasně uvést do provozu nebo užívání

Stavba bude v souladu s potřebami investora a budoucího uživatele uvedena do provozu najednou v části, které umožní technicky a organizačně samostatné provozování při splnění všech podmínek zajišťujících zdraví a bezpečnost osob.

n.3. Časový postup vyklizení zařízení staveniště

Veškeré zařízení, které bude vybudované z vedlejších nákladů na zařízení staveniště jsou jen provizoria k dočasnému užívání během stavby. V závěru prací budou snesena. Všechny plochy, objekty a zařízení zřízené pro účely zařízení staveniště musí být uvedeny do původního stavu nejpozději s termínem ukončení stavby.

n.4. Organizace postupu výstavby

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Stavba rozhledny se nachází v ochranném pásmu nemovité kulturní památky, které musí být provádění stavby přizpůsobeno.

Příprava pro výstavbu

V místě výstavby bude provedena příprava staveniště, která bude spočívat v ohrazení staveniště a prostou zařízení staveniště mobilním oplocením výšky 1,80 m, umístění objektů zařízení staveniště mobilní buňky, WC a kontejner na odpad, včetně napojení na zdroje energií - el.energie a vody. Stávající napojení objektu požární zbrojnice na zdroje energií budou odpojeny a zrušeny.

Realizace vlastní stavby

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytýčení veškerých podzemních inženýrských sítí v prostoru výstavby. Bude provedeno kácení dvou stromů.

Vzhledem k získaným podkladům od provozovatelů jednotlivých inženýrských sítí, je nezbytně nutné před zahájením zemních prací, aby zhotovitel požádal správce podzemních vedení o jejich vytýčení z důvodu zamezení jejich poškození při výkopových pracích. V místě podzemních vedení provádět výkopy ručně vždy minimálně 1 m na každou stranu od vytýčeného vedení se zvýšenou opatrností.

Před zahájením výstavby nového IVC Jablunkov bude provedeno bourání stávající požární zbrojnice. Před samotným začátkem bouracích prací je požadavek na snesení 2 ks plastik umístěných nad vstupem do objektu z ulice pluk. Velebnovského a uskladnění dle dispozic objednatele.

Bourací práce

Před zahájením bouracích prací je nutné stavbu projít a detailně prozkoumat i s ohledem na rozvody inženýrských sítí.

Při bourání budou použity standardní postupy:

- ruční demontáž vnitřního vybavení a odpojení od inženýrských a médií
- demontáž zastřešení (za použití drobné ruční elektrotechniky - vrtačky, příklepové kladiva, rozbrušovací brusky) a mobilního autojeřábu
- demontáž stropních prvků s použitím mobilního autojeřábu
- demolice obvodového zdiva (částečně ručně směrem dovnitř objektu)
- demolice základových konstrukcí min. 50 cm pod upravený terén

Postup prací:

- vizuální kontrola stavby a odpojení od inženýrských sítí
(byla provedena prohlídka objektu a okolí, přítomnost azbestu nebyla zjištěna)
- příprava staveniště - oplocení a zřízení vjezdu, položení silničních panelů
- vyklizení objektu od stávajícího inventáře a zařízení
- demontáž vnitřních výplní otvorů, TZB prvků, rozvodů, odstranění obkladů, dlažeb a souvisejících vrstev
- snesení stávajících podlahových konstrukcí v jednotlivých podlažích
- sonda do střešního pláště v místě společné zdi
- rozebrání střešního pláště a střechy vč. komínu, demontáž výplní otvorů
- rozebrání a demolice stropní konstrukce a štítů
- odbourání betonových podlah v suterénu
- rozebrání vybraných vnitřních nenosných příček
- rozebírání zdiva obvodového - v místě společné zdi s RD budou práce prováděny ručně, zdivo v tomto místě nutno odříznout
- demolice podkladní desky a základů vč. vstupních stupňů. Stavba bude odstraněna alespoň 0,5 m pod okolní přilehlý terén.

Před zahájením bouracích prací budou odpojeny stávající přípojky kanalizace, vody a el.energie NN. V místě napojení kanalizace a vody na stávající řády budou přípojky zaslepeny. Přípojka vody z ulice Plk.Velebnovského bude využívána pro potřeby výstavby, před objektem bude zřízena dočasná šachtice se samostatným měřením. Napojení objektu na plynovod bude v místě přípojky přerušeno a zadýnkováno, a nebo bude nutno přívod po demontáži HUP nutno chránit pevnou konstrukcí (např. betonovými skružemi s víkem) proti poškození. O způsobu zajištění plynové přípojky rozhodne její provozovatel, nebo vlastník.

Sdělovací vedení Cetin bude přemístěno na nový sloup. Původní sloup bude zachován po část doby výstavby a bude na něj přepojeno vedení NN, které bude odpojeno z konzoly na stávajícím objektu.

Stávající bourané konstrukce budou snášeny postupně, převážně ručním rozebíráním, v místě bourání nesmí docházet k hromadění suti na stropních konstrukcích. Maximální zatížení stropní konstrukce suti je povoleno na 100 kg/m².

Při demolici nadstavby společné stěny požární zbrojnice a realizaci nového objektu IVC nutno chránit střešní plášť a terasu RD např. plným bedněním z fošen šířky cca 1,5-2,0 m. Při umístění pomocného lešení v tomto prostoru nutno posoudit staticky stávající střešní konstrukce a provést potřebná opatření k zajištění jejich únosnosti.

Po celou dobu demolice je nutné zachovat přístup do dvora sousedních objektů, který je jediným vstupem na parcelu č.290 (vlastník p.Martynková), č.292/1 (vlastník SMJ Bojkovi) a č.286 a 287 (vlastník p.Stopa).

Výstavba nového IVC

Po ukončení demolice a demontáže stávající požární zbrojnice bude zahájena výstavba objektu SO 02 – Novostavba objektu IVC v Jablunkově.

Před započítáním výkopových prací musí být zaměstnanci seznámeni s místními podmínkami a upozorněni na výskyt podzemních zařízení. Jakékoliv poškození inženýrských sítí musí být ihned ohlášeno jejich provozovateli a dodavatel stavebních prací musí vykonat opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru do doby odstranění zdroje nebezpečí.

V nutném v potřebném rozsahu budou odstraněny stávající zpevněné plochy. Následně se provede výkop pro založení stavby a rýhy pro nové přípojky a přeložky inženýrských sítí.

Základové konstrukce budou provedeny zakládáním ŽB pasů, podkladní deska bude vybetonována na zhutněnou štěrkovou podkladní vrstvu. Příprava betonu bude prováděna mimo staveniště a dle potřeb bude směs dovážena na stavbu.

Na vytvrzenou základovou konstrukci bude provedena nosná konstrukce z ocelových sloupů a průvlaků po jednotlivých patrech. Montáž ocelové konstrukce bude prováděna autojeřábem s potřebnou únosností a vyložení. Stropní desky z filigránových desek budou zality železobetonovou deskou. Po ukončení střešního pláště budou vyzděny obvodové stěny z vápenopískových tvárnic s okenními, dveřními a vratovými otvory. Nenosné zděné příčky budou vyzděny z příčkových vápenopískových tvárnic.

Po uzavření objektu střechou a obvodovými stěnami budou prováděny vnitřní PSV práce, omítky a podlahy dle organizačních dispozic zhotovitele. Návaznost jednotlivých prací určí zhotovitel dle jeho technického vybavení a podmínek zajišťující provádění bezpečné práce.

Nezávisle na vnitřních pracích budou prováděny nové přípojky inženýrských sítí pro objekt, zateplení fasády objektu a zpevněné plochy, úpravy komunikací a chodníků. Výstavbou lešení pro provádění fasády objektu dojde k dočasnému záboru ploch sousedících vlastníků a bude omezen příjezd na parcelu č.287 a 290.

V závěru stavby bude provedeno zrušení napojení staveniště na zdroj vody a el.energie, přípojka plynu bude umístěna do nové HUP s napojením na vnitřní rozvody plynu. Plocha staveniště bude před předáním stavby uvedena do projektovaného nebo původního stavu.

Pro stavbu budou použity pouze stavební prvky a zařízení, které budou odpovídat požadavkům zákona č. 22/1997 Sb. Tyto výrobky a zařízení budou doloženy prohlášením o shodě. Ke konečné kontrole stavebních a montážních prací musí dodavatel předložit kompletní dokumentaci skutečného provedení stavby, geodetické zaměření a další doklady, t.j. prohlášení o shodě a osvědčení o jakosti materiálů, stavební a montážní denník zemních prací a doklady o likvidaci odpadů ze stavební výroby.

Doprava a přísun materiálů pro stavbu bude prováděn denně podle její potřeby, bez nutnosti skladování tohoto materiálů na staveništi.

n.5. Požadavky na provozní a sociální zařízení staveniště

a) využití stávajících zařízení investora

Pro potřebu výstavby neposkytne investor žádné stávající objekty k využití pro zařízení staveniště.

b) využití stávajících zařízení dodavatelů

Vzhledem k neukončení výběru dodavatele není možné blíže specifikovat jednotlivá stávající zařízení staveniště dodavatele.

c) využití objektů budovaných v rámci výstavby pro ZS

Objekty budované jako součást stavby nelze vzhledem k jejich charakteru jako ZS využívat.

d) vybudování nových objektů pro ZS

Po ukončení výběru dodavatele a zvážení možnosti využití stávajících zařízení investora a dodavatelů, jakož i objektů stavby pro ZS, bude určena potřeba vybudování objektů zařízení staveniště, které se předpokládá zřídit na vytypovaných plochách dle dispozic budoucího dodavatele.

Na vytypované ploše jednotlivé výstavbové části se předpokládá zřízení:

- mobilní buňky kanceláří – 2 kus
- mobilní chemické WC – 1 ks
- plechové sklady – 1 ks
- mobilní kontejner na stavení odpad – 1 ks

Plochy pro zařízení staveniště jsou vytypovány v projektu stavby. Další plochy, např. v prostoru bývalé panelárny, budou určeny po dohodě dodavatele s vlastníkem pozemků a zástupci města Jablunkov. Na těchto plochách si bude moci dodavatel uložit prefabrikovaný, nebo sypký materiál a podobně. Toto místo musí být určeno před zahájením stavby. Plochy pro zařízení staveniště budou využívány pouze v rozsahu vymezeném objednatelem ve smlouvě o dílo.

Šatnování pracovníků bude řešeno ve stávajících zařízeních zhotovitele a na staveniště budou pracovníci převáženi z těchto zařízení.

Na venkovních plochách staveniště budou umístěny mobilní chemické WC zajištěné pronájmem od firem poskytující tyto služby.

Pro stravování pracovníků stavby je možné využívat okolní stravovací zařízení, nebo obchody s potravinami v blízkosti staveniště např. na Mariánském náměstí.

Požární a zdravotní služba bude využívána v zařízeních města Jablunkov (např. Poliklinika Jablunkov na ulici Školní).