VOLNOČASOVÝ AREÁL ROLAVA

OBJEKT RYCHLÉHO OBČERSTVENÍ „CAFÉ ROLAVA“

p. p. č. 657/53, Karlovy Vary - Rybáře

Projektová dokumentace pro provádění stavby

D 4.1. - ZDRAVOTNĚ-TECHNICKÉ INSTALACE

Investor: **Statutární město Karlovy Vary,** *Moskevská 21, 36001 Karlovy Vary*
Projektant: ***Jaroslav Hobl**, Ovocná 4, Cheb*
Datum : Březen 2017

OBSAH :
Technická zpráva
Výkresová část :
D 4.1.- 01 – Inženýrské sítě : Situace
D 4.1 - 02 – Inženýrské sítě :Podélné řezy
D 4.1 - 03 – Vodovod : Půdorys 1. NP
D 4.1 - 04 – Kanalizace : Půdorys 1. NP
D 4.1 - 05 – Kanalizace, Vodovod : Schema

Obsah:

1.	Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení	2
1.4.	Stavebně technické řešení	2
1.4.1.	Použité podklady	2
1.4.2.	Bilance kapacitních nároků .	2
1.4.2.e.	Bilance potřeby vody	2
1.4.2.e.1.	Specifikace potřeby dle vyhlášky	2
1.4.2.e.2.	Součtový a špičkový odběr dle vybavenosti	2
1.4.2.e.	Bilance dešťových a splaškových vod	2
1.4.2.e.3.	Dešťové vody	2
1.4.2.e.4.	Splaškové vody	2
1.4.3.	Popis inženýrského objektu a pomocných zařízení	2
1.4.4.	Popis funkčního a technického řešení	3
1.4.4.e.	Vodovodní přípojka a domovní vodovod	3
1.4.4.e.1.	Místo napojení	3
1.4.4.e.2.	Vodovodní přípojka	3
1.4.4.e.3.	Vodoměrná sestava	3
1.4.4.e.4.	Vnitřní vodovod	3
1.4.4.e.5.	Zařizovací předměty	3
1.4.4.e.6.	Ohřev teplé pitné vody	3
1.4.4.e.7.	Požární vodovod	3
1.4.4.e	Kanalizace	3
1.4.4.e.8.	Dešťová kanalizace	3
1.4.4.e.9.	Splašková kanalizace	4
1.4.4.e.10.	Uložení potrubí	4
1.4.4.e.11.	Hloubení výkopu	4
1.4.4.e.12.	Vnitřní kanalizace	4
1.4.5.	Stavební řešení a zemní práce	4
1.4.6.	Montáž a použité materiály	5
1.4.7.	Zkoušení	5
1.4.8	Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	5
1.4.9	Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu,	5
	dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb a poddolovaném a svážném území	5
1.4.10	Vliv stavby na životní prostředí	5
1.4.11	Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací	5
1.4.12	Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do proj. dokumentace	5
1.4.13	Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém	5
1.4.14	Členění stavby na jednotlivé stavební objekty a technické provozní soubory	6
1.4.15	Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace	6
1.4.15.1	Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků	6
1.4.16	Mechanická odolnost a stabilita	6
1.4.17	Požární bezpečnost	6
1.4.18	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	6
1.4.19	Bezpečnost při užívání	7
1.4.20	Ochrana proti hluku	7
1.4.21	Úspora energie a ochrana tepla	7
1.4.22	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	7
1.4.23	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	7
1.4.24	Ochrana obyvatelstva	7
1.4.25	Inženýrské stavby	7

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.4. Stavebně technické řešení

1.4.1 Použité podklady

Při návrhu bylo využito podkladů z dokumentace stavební části a stanovené podmínky jednotlivých vlastníků inženýrských sítí, na které se stavba napojuje.

1.4.2 Bilance kapacitních nároků

1.4.2.e. Bilance potřeby vody

1.4.2.e.1. Specifikace potřeby dle vyhl.

provoz	jednotka	počet	l/ jedn/den	spotřeba l/den
Kavárna	zaměstnanec	5	300	1500
Průměrná denní spotřeba vody		l/den		**1500**
Denní maximum		l/den		**2100**
Hodinové maximum		l/hod		**175**
Roční potřeba vody		m3/rok		**470**

1.4.2.e.2 Součtový a špičkový odběr dle vybavenosti

zařizovací před	počet	l/sec/ks	souč	l/sec
Umyvadlo	4	0,2	0,8	0,16
WC	3	0,1	0,3	0,03
Sprcha	1	0,2	1	0,04
Výlevka	1	0,2	0,8	0,04
Dřez	5	0,2	0,3	0,20
Výtokový venti	8	0,2	0,3	0,32
Špičkový odbě	l/sec			**0,89**

1.4.2.e. Bilance splaškových a dešťových vod

1.4.2.e.3. Dešťové vody

Množství srážkových vod se střechy objektu :

půdorysná plocha zastřešení	260,3 m^2
intenzita deště	0,03 $l * s^{-1} * m^2$
součinitel odtoku ze střech	1,0
výpočtový průtok dešťových vod	**7,81 $l * s^{-1}$**
roční úhrnné množství srážek	177,0 $m^{-3}*rok^{-1}$

Množství srážkových vod z účelových ploch :

půdorysná plocha betonové terasy	129,0 m^2
intenzita deště	0,03 $l * s^{-1} * m^2$
součinitel odtoku ze střech	0,90
výpočtový průtok dešťových vod	**3,52 $l * s^{-1}$**
roční úhrnné množství srážek	87,7 $m^{-3}*rok^{-1}$

1.4.2.e.4. Splaškové vody

Množství splaškových vod podle vybavenosti :

Umyvadlo	4 ks	Sprcha	1 ks		
Výlevka	1 ks	WC	3 ks	Vpusť. podlahová	1 ks
Dřez	5 ks	Myčka	1 ks		

Max odtok splaškových vod	**2,92 $l * sec^{-1}$**
Hodinové maximum	**175 $l * hod^{-1}$**
Roční množství splaškových vod	**1500 $m^3 * rok^{-1}$**

1.4.3. Popis inženýrského objektu a pomocných zařízení

Projekt řeší zřízení ZTI včetně přípojek vody a kanalizace po napojení na stávající sítě pro novostavbu oberstvení (dále „objekt“) na výše uvedené adrese tak, aby řešení vyhovovalo příslušným předpisům a pravidlům a cílovému záměru investora. Tato část PD je zpracována dle příslušných ČSN. Technické řešení může být pozměněno/upřesněno při stavbě.

Veškeré specifikované referenční výrobky, zařízení a materiály jsou minimálním požadovaným standardem. Pokud budou navrženy jiné než referenční výrobky, podléhají schválení autorů stavby a to formou reálných vzorků.

Veškeré dispoziční rozměry a uspořádání koncových prvků a vyústění ověřit na místě a provést podle výkresů „Koordinační výkres“, „Pohled na střechu“, „Gastro“ a „Pohledy na fasádu“.

1.4.4. Popis funkčního a technického řešení

1.4.4.e. Vodovodní přípojka a domovní vodovod

Přípojka vody začíná na stávajícím vodovodu poblíž objektu (viz PD) a končí uzávěry zařizovacích předmětů a odběrních míst. Její součástí je (podružné) měření spotřeby SV. Teplá pitná voda je připravována centrálně ve zdroji tepla pro jednotlivé odběry.

1.4.4.e.1. Místo napojení

Místem napojení je stávající vodovod HDPE 100 d 110*7,4 pod objektem.

1.4.4.e.2. Vodovodní přípojka

Při stavbě PE HD 100 SDR 11 přípojky d 40x3,0 v zemi nutno respektovat a dodržet ČSN EN 755411 a ČSN 736005 pro křížení, souběhy. Trasa přípojky je viditelná ve výkresech, je vedena komunikací a zámkovou dlažbou po pozemku investora. Přípojka je na vodovod napojena navrtávacím pasem VOD-KA s HUV se zemní soupravou, do objektu vstupuje základem a stěnou v 1. NP, ukončena je za nadzemním d/přechodem hlavním uzávěrem vody v nice v objektu, kde bude umístěna i vodoměrná sestava. Sklon potrubí bude proveden min 0,5% do vodovodu – zajištěno terénem. Rychlost vody v přípojce do 2,0 m * s^{-1}. Výkop je třeba řádně označit, zabezpečit a osvětlit. Před zahájením prací je nutné nechat jednotlivými správci vytýčit veškeré inženýrské sítě – místní vyhledat. Označení trasy přípojky bude provedeno orientačními štítky, v zemi pak výstražnou folií a souběžným položením signalizačního vodiče. Před záhozem bude proveden podsyp a obsyp zhutněným pískem zrnitosti max 3 mm v tl. min 15 cm a položena výstražná folie.

1.4.4.e.3. Vodoměrná sestava

Vodoměr pro obchodní měření spotřeby vody bude umístěn v uzavíratelné nice v objektu. Vodoměrná sestava bude obsahovat objektový uzávěr, vodoměr Q_n = 1,5 m^3 * hod^{-1}, filtr, zpětný ventil s pojistnou funkcí a uzávěr.

1.4.4.e.4. Vnitřní vodovod

Instalace vnitřního vodovodu bude odpovídat ČSN 736660, ČSN EN 806-1, ČSN EN ISO 717-1, ČSN EN 1717 a souvisejících. Od vodoměru pokračuje vnitřní vodovod k k přípravě TPV a jednotlivým odběrním místům. Vnitřní vodovod bude proveden z polypropylenových trubek tlaková řada min. PN 16 nebo PPr, zasekaný ve zdivu a veden v podlaze ve vrstvě tepelné izolace, a chráněn proti oděru a orosování izolací Mirelon z polyuretanové pěny.

Ocelové potrubí a jejich příslušenství musí být uzemněno dle ČSN 341390, ČSN 341010 a spoje vodivě pospojeny dle ČSN 332030. Všechny uzávěry musí být snadno a bezpečně přístupné a ovladatelné. Povrchové potrubí bude uloženo po typových konzolách po max 1,1 metru, stoupačky budou přichyceny po max. 1,5 m objímkami. Příslušenství vodovodu, tj. nosné konstrukce, konzoly a upevňovací zařízení k uložení potrubí pro část vedenou nad zemí budou provedeny dle ČSN 731401.

Vývody potrubí vodovodu je nutné na stavbě koordinovat se stavebními výkresy a především výkresy gastro vč. případného upřesnění ! Vývody pro gastro budou uchyceny k příčníkům stolů a ukončeny ve výšce cca 30-35 cm uzávěry a přechodkami pro propojení spotřebiče s vodovodem prostřednictvím pancéřových hadic.

1.4.4.e.5. Zařizovací předměty

Výtokové baterie a uzávěry, pokud nejsou součástí Gastro, dle specifikace na výkresech.

1.4.4.e.6. Ohřev teplé pitné vody

Příprava TPV je řešena centrálně v nepřímotopeném zásobníkovém ohřívači 120 l, který bude součástí kompletu zdroje tepla. Vzhledem k rozsahu rozvodu je navrženo i cirkulační potrubí. Ohřev TPV bude probíhat přednostně před vytápěním.

1.4.4.e.7. Požární vodovod

Není pro stavbu požadován

1.4.4.e Kanalizace

Kanalizace je v místě stavby oddílná. Kanalizační přípojky splaškových a dešťových vod KAMENINA a PP/PVC DN 150 začínají napojením na stávající stoky ve stávajících RŠ a jsou dovedena do objektu, odkud pokračují k a končí napojením zápachových uzávěrek zařizovacích předmětů a vně objektu k lapačům střešních splavenin a liniové vpusti. Dešťová kanalizace řeší odvod dešťových vod ze střechy a účelových ploch kolem objektu. Součástí stavby kanalizace bude y vyvýšení poklopů RŠ, kolem nichž se bude upravovat – vyvyšovat – terén.

1.4.4.e.8. Dešťová kanalizace

Součástí venkovní kanalizace je svedení dešťových vod ze střechy objektu a betonových účelových ploch kolem objektu. Dešťové vody se střechy objektu budou svedeny půlkruhovými střešními vpusťmi a dešťovými svody d 100 mm přes lapače střešních splavenin do zemní dešťové kanalizace KG 125-150, zaústěné do RŠ do dešťové kanalizace pod objektem.

1.4.4.e.9. Splašková kanalizace

Přípojka splaškové kanalizace je navržena PP/PVC 150. Napojena bude na stávající kanalizaci v blízkosti objektu v horní části stávající stoky odbočkou 45-60° do směru toku jednotných vod nebo do stáv. RŠ. Spád přípojky nesmí být menši než 2% a bude přizpůsoben skutečné hloubce stávající kanalizace. Z objektu bude vyvedena přípojka splaškové kanalizace DN 150, do které se v RŠ připojí i dešťová kanalizace. Přípojka je navržena v přímé trase.

1.4.4.e.10. Uložení potrubí

Potrubí bude ve výkopu uloženo do pískového lože a obsypu. Spojování potrubí bude provedeno pryžovým těsnicím spojem. Potrubí je navrženo tak, aby rychlost protékající vody nepřesáhla 5 m/s. Ochranný prostor je nad potrubím v šíři 1,50 m na každou stranu od půdorysného okraje potrubí a nesmí být zastavěn, ani posázen stromy.

1.4.4.e.11. Hloubení výkopu

Při hloubení výkopu se bude postupovat v protisměru sklonu potrubí. Po provedení výkopu budou odstraněny nerovnosti v trase a začištěno dno, sklon bude upraven dle projektu. Obsypání potrubí po jeho uložení bude provedeno ve vrstvách mocnosti 150 mm do výše 300 mm nad horní hranu potrubí. Zrnitost obsypového materiálu bude do 20 mm (použít jemný písek). Při zhutňování nesmí dojít k výškovému nebo směrovému vybočení potrubí. Zásyp rýhy se provede ve vrstvách 300 mm za stálého zhutňování. Při kladení potrubí se nesmí použít poškozené trubky. Nesmí dojít ke znečištění a ucpání potrubí. Dno potrubí při kladení musí být po celé délce uloženo na podklad.

1.4.4.e.12. Vnitřní kanalizace

Vnitřní kanalizace je navržena z PVC a bude provedena v souladu s ČSN 736005, ČSN EN 12056, ČSN 756760, ČSN 12109, ČSN 756101, ČSN 752, ČSN EN 1610. Připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů je provedeno z PVC v profilu 40 – 132 mm. Připojovací a odpadní potrubí, pokud není ve výkrese uvedeno jinak, bude zasekáno do stěn nebo v podlaze. Svodné bude vedeno v podlaze 1. NP. Odvětrání kan. bude vyvedeno nad střechu a opatřeno protipovětrnostní hlavicí. Jednotlivá zaústění budou provedena dle přísl. ČSN a návodů výrobce zařízení. Všechny zařizovací předměty budou vybaveny zápachovou uzávěrkou. Připojovací potrubí bude provedeno ve sklonu min. 3 % směrem k odpadnímu potrubí. Na trase připojovacího potrubí přesahujícího 3 m bude umístěna čistící tvarovka. Spojování potrubí bude provedeno gumovými kroužky. Potrubí vedené ve zdivu bude upevněno tak, aby byla možná jeho dilatace tepelnými změnami. Připojovací potrubí bude upevněno v desetinásobku průměru. Odpadní potrubí bude uchyceno vždy pod hrdlem. Teplota vypouštěné odpadní vody nesmí překročit teplotu 70° C. Při montáži potrubí nesmí dojít k jeho zanesení nebo ucpání. Na odpadním potrubí bude ve výšce 1 m nad podlahou umístěna čistící tvarovka. Při přechodu z odpadního na svodné potrubí bude jeho dimenze zvětšena o profil. Vyústění potrubí kanalizace z podlahy nutno dodržet, v prostoru Gastro nutno koordinovat s částí gastro.

1.4.5. Stavební řešení a zemní práce

Řešené prostory jsou na úrovni 0,00 m proti venkovnímu terénu (-0,15), přístup je centrálním vchodem. Doprava materiálu bude probíhat popsanými přístupovými cestami, do prostor není nutné provizorně zřizovat montážní otvor pro dopravu největšího zařízení – veškeré zařízení je dopravitelné dveřmi šíře 80, resp. 90 cm. Další zásadní stavební úpravy nebudou prováděny – jedná se pouze o případné vybetonování soklů pod zařízení, obklad do výše cca 1,6 m – tyto práce jsou součástí PD stavebních prací.

Zemní práce budou provedeny dle ČSN 733050 a NV č. 591/06 Sb. Zemní práce budou prováděny převážně ručně, u budovy, v blízkosti nadzemního elektrického vedení a v místech, kde potrubí kříží ostatní sítě, je nutné dbát ČSN 736005 a zvýšené opatrnosti a postupovat v souladu s bezpečnostními předpisy a normami. Při křížení nutno dodržet nejmenší vzdálenost mezi vnějšími povrchy uložených zařízení dle ČSN 736005. Výkop je třeba řádně označit, ohradit, zabezpečit a osvětlit. Je nutno též respektovat zařízení již instalovaná ať jsou již v provozu či se jejich výstavba provádí. Zemní instalace budou uloženy na štěrkopískovém loži tl. 15-30 cm a obsypány štěrkopískem v krytí 15 - 30 cm zrnitosti max 3 mm. Ochrana proti mechanickému poškození bude provedena podsypem a obsypem, krytím, položením výstražné folie, signalizačního vodiče (u PE potrubí) a uložením v nezámrzné hloubce. Ochrana proti sesedání bude provedena zhutněním dna rýhy a zásypu. Vcelku je nutno postupovat dle ČSN 038370, ČSN 038374, ČSN 038375 a ČSN 038376. Krytí je navrhováno dle ČSN 736005 a výškové dispozice stávajících zařízení. Výkopová rýha se zasype vykopanou zeminou a ta se zhutní na původní hodnotu. Před zahájením zažádat o výkopové a o vytýčení podzemních sítí jejich správce (místní vyhledat).

1.4.6. Montáž a použité materiály

Při provádění stavebních prací budou použity běžné a obvyklé postupy při provádění zemních prací v blízkosti budov a musí být respektovány všechny inženýrské sítě, bez ohledu na to, zda jsou již provozovány či jejich výstavba ještě není dokončena.

Montáž zařízení může provést pouze organizace, která k tomu má oprávnění dle zákona č. 458/00 Sb, zákona č. 174/68 Sb., vyhl. č. 21/79Sb. a vyhl. č. 554/90 Sb. včetně dodatků a předpisů souvisejících. Svářečské práce mohou provádět jen svářeči s oprávněním podle C-U/P (PE potrubí) a podle ČSN 050600-01. Montáž potrubí s příslušenstvím musí být provedena bez nežádoucích pnutí, není-li předepsáno jinak (kompenzační předpětí), v koordinaci s ostatními profesemi. Použité uzávěry a armatury pro montáž zařízení musí být doloženy atestem a prohlášením výrobce o vhodnosti použití pro dopravované medium. Veškeré práce provést podle schválené PD, platných ČSN a vyhl. O prováděných pracích vést stavební deník.

Pro montáž přípojky a rozvodů SV a TPV bude užito potrubí plastové PE HD 100 a rPE, montované technologií výrobce, při respektování zásad pro montáž plastového potrubí vč. montáže v podlaze a zdivu.

Pro montáž rozvodů kanalizace bude užito potrubí kameninové (přípojka), PP/PVC a KG při respektování zásad pro montáž tohoto potrubí, pro tlakovou část HDPE.

Veškeré práce provést podle platných ČSN, vyhlášek a bezpečnostních předpisů. O prováděných pracích bude veden stavební deník. Technické detaily budou dohodnuty při stavbě.

1.4.7 Zkoušení

Zkoušení vodovodu bude provedeno dle ČSN 755911 a ČSN 1717. Na vnitřním vodovodu bude proveden proplach a zkouška těsnosti. Plastové potrubí bude zkoušeno po odvzdušnění přetlakem 1,0+0,5 MPa. Zkouška trvá 30 minut a tlak smí poklesnout max o 60 kPa. Před uvedením do provozu pak musí být vodovod důkladně propláchnut.

Zkouška kanalizace bude provedena dle ČSN 756760 na vodotěsnost přetlakem cca 10 kPa po dobu 0,5 hodiny. Před zazděním potrubí a uvedením kanalizace do provozu provede montážní organizace technickou prohlídku a zkoušku vodotěsnosti. Do provedení technické prohlídky a zkoušky se musí potrubí nechat přístupné, nezazděné. Z technické prohlídky se provede zápis. Technickou prohlídku a zkoušku vodotěsnosti je možné provést po částech nebo vcelku.

Při zjištění závad při zkoušce se závady musí odstranit a zkouška opakovat. O provedení zkoušek a jejich výsledku musí dodavatele vypracovat zápis.

1.4.8. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu, doprava materiálu a odvoz př. demontáží bude prováděn po stáv. komunikacích př. komunikacích vytvořených nově pro vlastní stavbu objektu.

Z hlediska technické infrastruktury bude stavba napojena na stávající plynovod, vodovod a splaškovou kanalizaci v bezprostřední blízkosti stavby. Nově budované vnitřní zařízení pak požaduje připojení na vnitřní rozvody elektroinstalace - automatika, čerpadla, pohony a regulátory, dále dosažitelnost vodovodního výtoku pro doplňování vody. Po úplném dokončení a provedení předepsaných zkoušek a revizí bude zařízení předáno uživateli.

1.4.9. Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování

Bez požadavků a nároků.

1.4.10. Vliv stavby na životní prostředí

Uvedené řešení nemá zásadní negativní dopad na úroveň kvality ovzduší a zejména podzemních i povrchových vod. Stavba v části řešené touto částí PD není zdrojem nebezpečných odpadních vod.

1.4.11. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Bez požadavků a nároků.

1.4.12. Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do PD

V souvislosti s touto částí stavby nebyly průzkumy a měření prováděny.

1.4.13. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodet. refer. polohový a výškový systém

Tato část PD plně vychází ze stavební projektové dokumentace objektu, řešené v souřadném systému JTSK BPV a přebírá její polohopisné i výškopisné body.

1.4.14. Členění stavby na jednotlivé stavební objekty a technické provozní soubory

Stavba je rozdělena na stavební objekty viz celková průvodní a souhrnná zpráva.

1.4.15. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Stavba bude prováděna na pozemku investora, nebude mít ani dočasný omezující vliv na provoz na silničních komunikacích kolem objektů–vše v souladu s ZOV stavby.

Zemina vytěžená při výkopu rýh a jam pro instalaci přípojek bude ukládána poblíž výkopu mimo pásma komunikace vč. krajnice, př. pro ni bude vytvořeno dočasné úložiště na pozemku investora.

S veškerým odpadem vzniklým při této stavbě, který nebude zpětně použit, bude nakládáno podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, tento bude odvážen na investorem zajištěnou skládku (dle oblasti), se kterou bude pro uložení odpadu ze stavby zajištěn souhlas. Odpad v podobě odpadu při montáži instalací v prostorách objektu, př. stavební sut, zemina, vrstvy silničního tělesa, není odpadem nebezpečným ani rizikovýma může být oprávněnou firmou i recyklován.

1.4.15.1. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Za bezpečnost práce a technických zařízení při výstavbě zodpovídá dodavatel stavby. Dodavatel stavebních prací je zejména povinen:

- Vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště.
- Vybavit všechny osoby vstupující na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky.
- V rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.
- Součástí dodavatelské dokumentace musí být technologický nebo pracovní postup, pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s dodavatelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká.
- Zajistit způsobilost svých pracovníků a jejich vybavení.

Montážní práce na zařízení a potrubí v objektech i mimo ně budou provedeny z hlediska bezpečnosti práce podle platných norem, předpisů a vyhlášek. Všichni pracovníci zúčastnění na výstavbě musí být proškoleni z předpisů o bezpečnosti prací ve stavebnictví a poskytování první pomoci při běžných úrazech. Montáž veškerého zařízení musí být provedena v souladu s :

- -nařízení vlády č.101/2005 Sb,. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- -nařízení vlády č.362/2005 Sb,. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- -nařízení vlády č.11/2002 Sb,. kterým se stanový vzhled a umístění značek a zavedení signálů
- -vyhláška č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

1. Při přebírání staveniště (pracoviště) je hlavní dodavatel stavby povinen prokazatelně seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.
2. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti BOZP musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o předání staveniště, pokud nejsou součástí hospodářské smlouvy.

Provádění stavebních a montážních prací a pohyb po staveništi se musí řídit požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení podle vyhl. č.192/05 a zejména NV č. 591/06 Sb.

Obvod staveniště bude řádně vyznačen, výkopové rýhy budou řádně zabezpečeny proti pádu osob potřebným oplocením. V místech případných přechodů přes výkopovou rýhu budou osazeny lávky se zábradlím.

Sociální zázemí pracovníků bude a využitím stávajícího v areálu - nutno upřesnit s investorem před stavbou. Napojení na sítě bude na parcele přes potřebné měřiče schválené dodavatelem energií.

1.4.16. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba nevyžaduje posouzení mechanické odolnosti a stability.

1.4.17. Požární bezpečnost

Požárně bezpečnostní řešení stavby je provedeno v samostatné části projektové dokumentace. Její závěry jsou zapracovány do projektové dokumentace tohoto SO.

1.4.18. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Při montáži, zkoušení, provozu včetně obsluhy a oprav, který je předmětem projektové dokumentace, musí být dodržena ustanovení ČSN 060310, ČSN 060830, ČSN 690012 a právních předpisů jako jsou zejména zák. č. 458/00 Sb. a souvisejících.

Provádění stavebních a montážních prací a pohyb po staveništi se musí řídit požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení podle vyhlášky č.192/05 Sb.

Realizaci stavby bude provádět jen kvalifikovaná a odborná firma. Na stavbě budou použity materiály a výrobky, které splňují technické požadavky stanované zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění dalších předpisů. Za bezpečnost práce a technických zařízení při výstavbě zodpovídá dodavatel stavby. Dodavatel stavby bude vybrán výběrovým řízením. Životní prostředí nebude narušeno.

1.4.19. Bezpečnost při užívání

Před převzetím a uvedením zařízení do provozu musí být instalované zařízení vyzkoušeno a schváleno podle příslušných předpisů (zák. 458/00, příslušné oborové ČSN). Před převzetím bude provedeno úplné odvzdušnění. Převzetí zařízení se řídí ustanoveními příslušných ČSN a obchodním zákoníkem vč. změn a dodatků. Při přebírání se prověří celé zařízení včetně dokladů a podle zjištěných skutečností se sepíše zápis. Nedílnou součástí zápisu je dodavatelem vypracované revize zařízení a spotřebičů, elektroinstalace, tlakových nádob, pasporty zařízení, provozní řád, zásady pro provádění a termíny zkoušek, kontrol a revizí a kompletní projektová dokumentace skutečného stavu, dále záruční listy a kompletní vyzkoušení zařízení za účelem průkaznosti kvality dodávky a schopnosti jejího uvedení do provozu. Před protokolárním převzetím se provedou předepsané zkoušky a výchozí revize, jinak nesmí být zařízení provozováno.

Obsluhou zařízení mohou být provozovatelem pověřeni jen osoby zaškolené a seznámené s předpisy výrobců a dodavatelů zařízení. Správný stav zařízení bude potvrzen odborníkem. Provozovatel je povinen zajišťovat kontroly a revize zařízení dle příslušných harmonogramů. Provozovatel opatruje všechna potvrzení o zkouškách a revize. Pro revizi z hlediska korozní ochrany platí přísl. ustan. ČSN 038373.

Opravy mohou provádět jen oprávněné organizace a pracovníci s odbornou způsobilostí. Svářečské práce mohou provádět pouze svářeči s kvalifikací dle ČSN 050710. Provozovatel zařízení musí před zahájením prací na opravě zařízení zpracovat technologický postup prací včetně bezpečnostních pokynů. K provozu, obsluze a opravám zařízení musí mít provozovatel k dispozici dokumentaci, kterou tvoří platné revize zařízení a tato PD nebo PD skutečného stavu.

Veškeré ovládací elementy a cesty k hlavním prvkům budou vyznačeny. Technická místnost musí být udržována v čistotě, bez prachu.

Dispoziční řešení technické místnosti, souvisejících prostorů i rozvodů je patrné ve výkresové dokumentaci. Zařízení je navrženo s dostatečným přístupem k ovládání či manipulaci s prvky a zařízením před i za zařízením. Elektrické zapojení a vazby nejsou tímto projektem řešeny, uložení kabelových rozvodů M a R bude řešeno dle ČSN 341050.

1.4.20. Ochrana proti hluku

Zařízení není primárním zdrojem hlučnosti-

1.4.21. Úspora energie a ochrana tepla

Netýká se.

1.4.22. Řešení přístupu a užív. stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Netýká se.

1.4.23. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Po úspěšných zkouškách budou ocelové rozvody a ocelové konstrukce opatřeny základním a dvojnásobným syntetickým nátěrem s 1x emailováním, pod izolaci dvojnásobným základním syntetickým nátěrem. Jiná nebezpečí vnějšího prostředí zařízení nehrozí, toto je umístěno v uzavřeném a jen povolaným osobám přístupném prostoru.

1.4.24. Ochrana obyvatelstva

Bez požadavků, bez nároků.

1.4.25. Inženýrské stavby

Tato část stavby má dílčí části zařaditelné mezi inženýrské stavby v podobě přípojky vodovodu a přípojek kanalizace. Stavba bude využívat nově prioritně přivedeného vodovodu a kanalizace, elektrické energie.