

Zpracovatel částí: Miloš Chochola - Projekce elektro IČ: 87056143 tel. 777 073 536 Na Kocábě 54, 252 07 Štěchovice		 pro-ject <small>PROJECT ISA spol. s r.o.</small> IČO:284 65 881 MARKUPOVA 2854/2a, 193 00, PRAHA 9 tel.: 222 365 391 e-mail: skvara@pro-ject.cz
Zodp. projektant: J. Kukačka	Vypracoval: M. Chochola	
Objednatel: Obec Vinařice V. ulice čp. 250 273 07 Vinařice		HIP: Ing. Karel Kříž
Místo: Vinařice u Kladna k.ú. 782271		Formát: 5xA4
Stavba: Odkanalizování obce Vinařice		Datum: 04/2013
Projektová část: SO.09 - Napájení technologie ČOV, vnitřní elektroinstalace		Měřítko: -
Technická zpráva		Stupeň: DPS
		Zakázka č.: 026/2013
		Číslo přílohy: SO.09 D.1.1.a.1

Obsah

1) Charakteristika území stavby:.....	2
Prostředí dle CSN 33 2000-3.....	3
Napěťová soustava:.....	3
Napájení a měření el. Spotřeby:.....	3
2) Rozsah stavby:.....	3
Osvětlení:.....	3
Zásuvkové okruhy:.....	3
Ohřev užitkové vody:.....	3
Předpokládaný odběr el.energie:.....	3
Napájení technologie:.....	3
Vzduchotechnika:.....	3
Hlavní ochranné pospojování:.....	4
Uzemnění a hromosvod:.....	4
Měření a regulace:.....	4
3) Technologické řešení stavby:.....	4
Systém řízení jednotlivých technologických prvků:	4
Řídicí systém:.....	5
Snímání provozních a poruchových stavů:.....	6
Výstupní povely z řídicího systému:.....	6
Ovládání dmychadel vzduchu a ventilů:.....	6
Ovládání čerpadla recirkulace kalu a ventilů:.....	6
Měření průtoku:.....	7
4) Obecná ustanovení:.....	7
5) Mapové podklady.....	8
6) Příprava výstavby:.....	8
7) Zařízení staveniště:.....	8
8) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:.....	9
9) Vliv stavby na životní prostředí a řešení odpadového hospodářství:.....	11
10) Zabezpečení stavby před vznikem požáru:.....	12

1) CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ STAVBY:

Stavba se nachází v extravilánu obce Vinařice u Kladna.
Přístup na stavební pozemky v průběhu výstavby, bude z místní komunikace.

PROSTŘEDÍ DLE CSN 33 2000-3

- Budova č.2 -místnost obsluhy, soc. zařízení, prostor dmychadel - prostor je určen jako: NORMÁLNÍ
- Prostor - hrubého předčištění, prostor aktivace- prostor je určen jako: ZVLÁŠT NEBEZPEČNÝ
- Venkovní prostor je určen jako: NEBEZPEČNÝ

NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA:

3 PEN ~50 Hz 230/400 V, TN-C - síť
3 PE+N ~50 Hz 230/400 V, TN- S - vnitřní rozvody

NAPÁJENÍ A MĚŘENÍ EL. SPOTŘEBY:

Napájení je provedeno z elektrického pilíře El. Měření (rozvaděč RE). Tento je umístěn na severní straně pozemku ČOV. Přívodní kabel z RE do RH bude uložen v zemi.
Připojku NN řeší samostatný projekt.

2) ROZSAH STAVBY:

OSVĚTLENÍ:

Bude řešeno zářivkovými a žárovkovými přisazenými svítidly. Ovládány budou vypínači u vstupů do místností.

ZÁSUVKOVÉ OKRUHY:

V místnosti obsluhy bude jedna 16A zásuvka pro potřeby personálu. V technologické místnosti bude umístěn zásuvkový rozvaděč s jednou třífázovou 16A a dvěma jednofázovými 16A zásuvkami.

OHŘEV UŽITKOVÉ VODY:

V koupelně bude umístěn elektrický průtokový ohřívač, pro sprchový kout a umyvadlo.

PŘEDPOKLÁDANÝ ODBĚR EL.ENERGIE:

Instalovaný výkon:

Technologie:	46,034kW
Vytápění:	4kW
Ohřev užitkové vody:	10kW
Zásuvkové okruhy:	23kW
Světelné okruhy:	1,5kW

Požadovaný příkon je přepočítán pomocí koeficientu soudobosti, pro napájení technologie a hlavních obvodů je součinitel $b=0,6$ a pro obvody ostatní $b=0,4$.

Instalovaný výkon (proud) je roven $I_{inst}=103A$, soudobý odebíraný proud $I_{soud}=42A$.

Hlavní jistič v rozvaděči RH bude třífázový 50A charakteristiky B.

NAPÁJENÍ TECHNOLOGIE:

Bude řešeno kabelovými lávkami a žlaby osazenými na konzolách podél stěn místností, jbudou součástí stavby. Jištění a ovládání těchto okruhů bude umístěno v rozvaděči RH. Dále zde bude umístěna přepět'ová ochrana třídy „B + C“. Svodič bude umístěn co nejblíže přívodu v rozvaděči RH.

VZDUCHOTECHNIKA:

Z prostoru dmychadel budou odsávat přebytečný ohřátý vzduch dva ventilátory V1 a V2. V případě překročení nastavené teploty bude spuštěn V1 kterým bude zároveň ohřívána i místnost s předčištěním, pokud čidlo v této místnosti zaznamená že není třeba ji ohřívát bude spuštěn V2, tento odvětrá místnost dmychadel přímo do venkovního prostoru. V případě potřeby bude možné v místnosti předčištění ručně zapnout ventilátor V3, který tuto místnost bude odvětrávat do venkovního prostoru.

HLAVNÍ OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ:

Hlavní ochranná přípojnice (HOP - svorkovnice pro připojení, vyrovnání potenciálu) bude umístěna v rozvodnici RH. Do svorkovnice bude přiveden uzemňovací přívod, připojeny budou ochranné vodiče, vodivé potrubní, plynu, vody. Vodivé (kovové) neživé části, vstupující do objektu z venku, musí být být pospojovány co nejblíže, od jejich vstupu do budovy.

Prostory zvlášť nebezpečné budou provedeny doplňujícím pospojováním vodičem CYA 1x6mm².

UZEMNĚNÍ A HROMOSVOD:

Pro zajištění ochrany proti blesku, bude na budově nainstalován hřebenový hromosvod. Jímací vedení bude řešeno na střešní krytině a po fasádě domu kde bude uloženo na vhodných podpěrách. Zkušební svorku umístit 1,8 – 2,0 m nad povrchem. Uzemnění hromosvodu bude provedeno ochranným zemnicím páskem FeZn 30x4mm.

Zemnicí pásek FeZn 30x4mm bude vložen do základů (strojený zemnič) v místech připojení hromosvodu a ochranné přípojnice budou vyvedeny praporce pro napojení.

MĚŘENÍ A REGULACE:

Vodiče pro MaR a silové vodiče budou založeny dle ČSN 73 6005 odděleně, aby nedocházelo k vzájemnému ovlivňování obvodů a tím nechtěným chybám v obvodech MaR.

3) TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY:

SYSTÉM ŘÍZENÍ JEDNOTLIVÝCH TECHNOLOGICKÝCH PRVKŮ:

Čerpadla odpadní vody M1,2 jedno pracovní a druhé bude sloužit jako záloha, budou ovládána v provozu od snímače Q2 s automatickým záskokem při poruše a střídáním chodu čerpadel. Signalizovány budou stavy poruchy, max/min hladiny a chod bude blokován od minimální hladiny.

Čerpadlo dovážených vod M3 bude spouštěno minimálním průtokem od měření průtoky Q1, Signalizovány budou stavy poruchy, max. hladiny a chod bude blokován od minimální hladiny.

Sdružené strojní předčištění M4 ovládán z vlastního rozvaděče. Signalizovány budou stavy poruchy a chodu.

Michadla M5,6 ovládána časově stop/chod. Signalizován bude stav poruchy.

Dmychadla M7,8,9 v zapojení 2 pracovní + 1 rezerva, ovládání od signálu kyslíkové sondy OX1,2. Řízení dmychadel bude řešeno pomocí frekvenčního měniče. Při poruše dojde k automatickému záskoku a střídání chodu. Chod dmychadel je podmíněn otevřením nebo zavřením M22,23.

Dmychadla M10,11 jejich chod je nezávislý na druhém. Ovládány jsou v reálném čase společně s elektroventily M21,25 v režimu odkalení.

Měření průtoky Q1, ovládá čerpadlo M3 a dávkování síranu železitého pomocí M18,17 analogovým signálem. Stav průtoky je průběžně zobrazován.

Čerpadla M13,15 vratného/přebytečného kalu, ovládání časově chod/stop. V normálním režimu při otevřených M24,M20, v režimu odkalení viz dále

Čerpadla kalu M14,16 na sítopásový lis bude spouštěn ručně v součinnosti s provozem lisu M19. Blokování minimem.

Čerpadlo M17,18 dávkovací síranu železitého v provozu bude jedno pracovní a druhé bude sloužit jako záloha, ovládání dle průtoky v M12. Chod bude blokován od minimální hladiny v zásobníku.

Sítopásový lis M19, ovládán místně z vlastního rozvaděče.

režim odkalení – v reálném čase

- 1) vypne se dmychadlo M10,11 na stanovený čas (ca 1 hod)
- 2) otevře se ventil M21,M25, zavře se ventil M20,M24
- 3) spustí se čerpadlo M13, 15 na stanovený čas – max.1 hodina
- 4) vypne se čerpadlo M13, 15
- 5) zavře se M25, M21, otevře se ventil M20,M24
- 6) čerpadlo M13, 15 přejde do nastaveného běžného časového režimu
- 7) spustí se dmychadlo M10,11

ŘÍDÍCÍ SYSTÉM:

Jedná se o volně programovatelný systém s dostatečnou výkonností, a vysokou spolehlivostí. Systém je schopen plného autonomního provozu, ale může též pracovat v řídicí síti s dispečerskými stanicemi v sítích automatizovaných systému. Řídicí systém S7-200 je v tomto případě doplněn inteligentním ovládacím displejem, osazeným na dveřích rozvaděče MaR. Pomocí displeje je možné nejen přečíst aktuální hodnoty a stavy snímané řídicí stanicí, ale také umožňuje v nastavených mezích změny nastavení vybraných parametru pro řízení procesu. Jde například o změny časových programů apod.

SNÍMÁNÍ PROVOZNÍCH A PORUCHOVÝCH STAVŮ:

Z provozu ČOV budou snímány důležité provozní a poruchové stavy, nutné jak pro samotné řízení chodu čistírny, tak i pro zaznamenávání a případný dálkový přenos údajů vypovídajících o funkci COV. Stavové i analogové signály zavedeny na odpovídající binární či analogové vstupy řídicího systému.

Snímané binární stavy:

- výpadek fáze rozv. elektro
- čerpadla jímka - CHOD rozv. elektro
- dmychadla - CHOD rozv. elektro
- míchadla , aktivační nádrž - CHOD rozv. elektro
- čerpadla recirkulace kalu - CHOD rozv. Elektro
- jímka, plovák - Maximální hladina
- jímka, plovák - Minimální hladina
- jímka, plovák - Min.Havarijní hladina
- kalojem, plovák - Max. provoz. hladina
- minimální hladina v dosazovací nádrži
- jímka oštrík vody, plovák - Max.min. provoz. hladina
- kvitace poruchy
- provozní a havarijní stavy česlí

Snímané analogové hodnoty: odkud

- Průtok vody na výstupu z COV, výstup z COV
- obsah rozpuštěného kyslíku v aktivační nádrži.

VÝSTUPNÍ POVELY Z ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU:

Z řídicího systému jsou pro řízení technologie ČOV a signalizaci vyvedeny z binárních (případně též analogových) výstupu níže vypsány povely.

Povely binárních výstupu:

- čerpadla jímka - ZAPNOUT
- dmychadla - ZAPNOUT
- ventil pro akt.nádrž - OTEVRÍT
- ventil plovoucích nečistot - OTEVRÍT
- ventil z dosazováku pro kalojem - OTEVRÍT
- ventil z dosazováku pro aktivaci - OTEVRÍT
- míchadlo, akt.nádrž - ZAPNOUT
- čerpadlo recirk. kalu - ZAPNOUT
- signálka – sdružená PORUCHA
- výpadek fáze – přenos do GSM
- porucha COV – přenos do GSM

OVLÁDÁNÍ DMYCHADEL VZDUCHU A VENTILŮ:

Dmychadla slouží k provzdušňování aktivačních nádrží, a provzdušnění kalojemu.

Dmychadla, i ventily budou ovládána z rozváděče MaR - DT. Dmychadla provozována v automatickém (standardně), či ručním režimu. Volba režimu přepínačem Aut-Vyp-Ruč. na dveřích rozváděče MaR. Pro zajištění zpětné kontroly o činnosti dmychadel je z rozváděče elektro snímán provozní stav CHOD dmychadel. Signál zaveden na příslušný binární vstup řídicího systému.

OVLÁDÁNÍ ČERPADLA RECIRKULACE KALU A VENTILŮ:

Čerpadlo recirkulace kalu umístěné v poslední, usazovací části aktivační nádrže, slouží k zajištění recirkulace části kalu v aktivační nádrži. Čerpání kalu bude kontinuální do aktivace, čerpání bude nastaveno přetržitě. V časových intervalech bude otvírat ventil na potrubí přebytečného kalu do kalojemu. V automatickém režimu spíná řídicí systém čerpadlo v nastavených cyklech. Do rozváděče MaR je z rozv.RH snímán provozní stav CHOD čerpadla.

MĚŘENÍ PRŮTOKU:

Pro kontrolu funkce a stupně využití ČOV, a pro zjištění momentálního průtoku vody skrz čistící zařízení ČOV, je na výstupním potrubí z ČOV osazeno měření průtoku vody. Měřicí zařízení osazeno v měřicí šachtě zbudované na pozemku čistírny na výstupním potrubí z ČOV. Navrženo měření pomocí měřícího Parshalova žlabu velikosti P1 a ultrazvukového snímače hladiny s příslušnou vyhodnocovací jednotkou MQU 99. Vyhodnocovací jednotka napájena napětím 230V, 50Hz z rozváděče MaR - DT a situována na zdi místnosti obsluhy, v blízkosti rozváděče MaR. Analogový výstup z vyhodnocovací jednotky (proudová smyčka 0..20 mA, ci 4..20 mA) je zaveden na odpovídající analogový vstup RS v rozváděči MaR.

4) OBECNÁ USTANOVENÍ:

Uložení kabelů musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52.

Před zahájením prací si dodavatel vyžádá PD ostatních profesí. Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny podle platných předpisů a ČSN při dodržení bezpečnostních předpisů (používání ochranných a pracovních pomůcek, používání bezpečnostních tabulek.

Provedení elektroinstalace musí splňovat profesionální úroveň řemeslných prací. Vývod kabelu z rozváděče i u spotřebiče musí být řádně označen (i na každém odbočení z hlavní kabelové trasy). Dále musí instalace elektrozařízení splňovat podmínky vyhl. č. 48/1982 Sb. a č. 207/1991 Sb., které stanovují požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Po provedení montážních prací musí být zařízení kompletně odzkoušeno pod napětím, bude provedena výchozí revize a vystavena revizní zpráva dle ČSN 33 2000-6.

5) MAPOVÉ PODKLADY

Při zpracování projektové dokumentace byly použity mapy katastrálního území Vinařice u Kladna, které jsou spravovány katastrálním úřadem pro Středočeský kraj, pracoviště Kladno.

6) PŘÍPRAVA VÝSTAVBY:

Před zahájením stavebních prací provede dodavatel stavby vytýčení stávajících podzemních inženýrských sítí dle jednotlivých správců

Charakter stavby nevyžaduje další rozsáhlejší přípravu. Pro zařízení staveniště (šatnu a sociální zařízení) lze využít mobilní stavební buňky.

7) ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ:

Stavba bude prováděna dodavatelským způsobem. Dodavatel bude vybrán ve výběrovém řízení.

Před zahájením stavby dodavatel stavby s příslušnými orgány investora projedná a předloží ke schválení:

- podrobný harmonogram časového postupu stavby s termíny zahájení a dokončení stavby i jednotlivých činností a nasazení techniky
- údaje o počtu pracovníků včetně subdodavatelů s jejich jmenným seznamem a doklady o jejich proškolení o BOZP a PO
- údaje o konkrétním technickém vybavení umístěném na staveništi, jeho způsobilosti k provozu a jeho umístění na stavbě
- požadavky na skladovací plochy v objektu s návrhem na konkrétní rozmístění jednotlivých skládek, stavebních buněk i ploch pro manipulaci s materiálem.

Sociální zázemí:

Pro potřeby stavby je nutné budovat jednoduché zázemí.

Strojní vybavení zařízení staveniště:

Charakter stavby si vyžádá pouze běžné drobnější vybavení staveniště (vrtačky apod). Pro výrobu maltových směsí bude na stavbě používána míchačka. Typy a konkrétní umístění těchto zařízení na stavbě budou stanoveny dodavatelem stavby a odsouhlaseny investorem.

Energie pro zařízení staveniště:

potřebná el.energie bude zajištěna ze stavební přípojky (není součástí této dokumentace). Dodávky vody budou řešeny cisternami.

Dopravní trasy veřejné:

Doprava stavebního materiálu bude probíhat automobilovou dopravou po veřejných komunikacích a ve volném terénu.

Údaje o zvláštních opatřeních:

Vzhledem k tomu, že stavba bude probíhat za provozu, je třeba věnovat zvýšenou pozornost bezpečnosti práce (viz dále).

Dodavatel předem dohodne s uživatelem objektu a investorem konkrétní opatření k zajištění BOZP a PO v zápise o odevzdání staveniště.

8) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI:

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat vyhlášky týkající se bezpečnosti práce na stavbě a používání technických zařízení zejména vyhlášky:

- vyhlášku č.48/82 Sb. – Vyhláška, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění následujících upravujících právních předpisů, které mění tuto vyhlášku (č. 324/90 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích s účinností od 1.11.1990, 207/91 Sb., kterým se mění a doplňuje vyhláška č. 48/82 Sb., ve znění vyhlášky č. 32/90 Sb., s účinností od 31.5.1991, ve znění vyhlášky č. 352/2000 Sb., kterým se mění některé vyhlášky ministerstev a jiných správních úřadů s účinností od 13.10.2000 a ve znění vyhlášky č. 192/2005 Sb., kterým se mění vyhláška č. 48/82 Sb., s účinností od 7.6.2005 a opravy provedené redakčním sdělením v částce č. 27/83 Sb.)
- vyhlášku č. 324/90 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích ve znění následujících upravujících právních předpisů, které mění tuto vyhlášku (č. 363/2005 Sb., kterým se mění vyhláška č. 324/90 Sb., s účinností od 4.10.2005 a opravy ve znění následujících upravujících právních předpisů, které mění tuto vyhlášku č. 99/90 Sb.)
- dalších souvisejících předpisů (technické normy, hygienické a provozní předpisy)
 - a) Při provádění stavby musí být plně respektovány podmínky dané výše uvedenou vyhláškou č.48/82 Sb.
 - b) Při provádění stavby musí být plně respektovány podmínky dané výše uvedenou vyhláškou č. 324/90 Sb.

úprava a zpracování materiálů musí být v souladu s částí čtvrtou vyhlášky č. 48/82 Sb., a to zejména v oddílech o obrábění kovů, dřeva, lisování a stříhání, svařování a í, úpravy nátěrovými hmotami a řezání

s tlakovými zařízeními se bude zacházet v souladu s částí sedmou vyhlášky č.48/82 Sb., a to zejména dle oddílu druhého – tlakové nádoby

dle části 11 vyhlášky 48/82 Sb., bude zacházeno s elektrickými zařízeními

dle části 12 vyhlášky 48/82 Sb., bude zacházeno s nářadím a pracovními pomůckami

Vzhledem k tomu, že stavba bude prováděna dodavatelským způsobem a dodavatelem stavby se stala firma Solar Systems, s.r.o., je třeba veškerá opatření k zajištění bezpečnosti práce dle této vyhlášky dohodnout s tímto konkrétním dodavatelem.

Jedná se zejména o povinnosti dle §5 výše uvedené vyhlášky.

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 zakotveny ve smlouvě o dílo. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.

- Při provádění stavebních prací v nebezpečném prostředí a nebezpečném prostoru je investor povinen zajistit pro pracovníky a dodavatele stavebních prací další osobní ochranné pracovní pomůcky a prostředky a zařízení u dodavatele stavebních prací neobvyklé
- Zajištění bezpečnosti práce v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být provedeno předem na základě písemné dohody s vlastníky, správci nebo provozovateli těchto sítí
- Jakékoliv poškození inženýrských sítí musí být ihned nahlášeno jejich provozovateli a dodavatel stavebních prací musí vykonat opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru do doby odstranění zdroje nebezpečí
- Při stavební práci v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím
- Pracovník nesmí pracovat osamoceně na pracovištích, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník, který v případě nehody poskytne nebo přivolá pomoc, pokud není zajištěna jiná účinná forma kontroly nebo spojení (dále jen „odlehlé pracoviště“)

Povinnosti dodavatelů stavebních prací:

- Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení popř. prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce a ověřovat jejich znalosti nejméně jednou za tři roky, pokud zvláštní předpisy nebo vyhláška nestanoví jinak,
- Dodavatelé stavebních prací jsou povinni zajišťovat školení, popř. zaučení pracovníků a ověřování jejich znalostí z předpisů uvedených v odstavci 1 nejméně jednou za 12 měsíců, pokud provádějí nebo řídí stavební práce ve výškách nad 1,5 m, kdy pracovníci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce větší než 5 m, pomocí horolezecké techniky, ve výškách při montáži a demontáži pomocných konstrukcí.
- Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou dodavatelé stavebních prací a jejich pracovníci vykonávat jen po jejím získání
- Dodavatelé stavebních prací nesmí pověřit pracovníky k provádění stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti
- Dodavatelé stavebních prací jsou povinni vést evidenci o školení, zaučení, zkouškách, odborné a zdravotní způsobilosti pracovníků
- Dodavatelé stavebních prací jsou povinni vybavit pracovníky vhodným nářadím a ostatními pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce, potřebnými osobními ochrannými pracovními prostředky jakož i dokumentací, návody a pravidly v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce

Pracovníci při provádění stavebních prací jsou povinni:

- Dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních,
- Dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohroženého prostoru,
- Provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů (nevolnost, úraz apod.) a odchod jsou povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi

Při změně podmínek v průběhu prací, které mohou nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce (povětrnostní nebo provozní) jsou odpovědní pracovníci povinni zajistit bezpečnost práce. Se změnou technologických nebo pracovních postupů musí seznámit příslušné pracovníky.

Vyznačení inženýrských sítí:

- Před odevzdáním staveniště investor písemně odevzdá a dodavatel stavebních prací převezme vyznačení inženýrských sítí a jiných překážek. V případě, že nebyly zjištěny žádné inženýrské sítě nebo jiné překážky, potvrdí toto investor dodavateli stavebních prací
- Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a

hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět

Skladování materiálu:

- Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací
- Skladovaný materiál musí být uložen tak, aby byla po celou dobu skladování zajištěna jeho stabilita a nedošlo k jeho znehodnocení
- Podločkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny a provázáním musí být zajišťovány všechny prvky, které by se mohly převrátit, sklopit, posunout, kutálet apod.
- Skladování materiálu musí být provedeno v souladu s §15 a 16 vyhl.

Doprava sutí a jiného stavebního materiálu:

- Shazování předmětů, zbytků stavebních hmot a materiálu na níže položená pracoviště, komunikace nebo podobné plochy s ohledem na podmínky stavby není dovoleno
- Veškerý stavební materiál bude pravidelně odvážen tak, aby nedošlo k jeho nahromadění a byl přistaven vždy pouze jeden kontejner
- Stejným způsobem bude prováděna doprava materiálu na stavbu.

Další souhrn povinností:

Musí být dodrženy základní povinnosti dodavatele stavby uvedené např. v §3 – 5 vyhlášky

Dodavatel musí splňovat požadavky na způsobilost pracovníků a jejich vybavení.

Staveniště musí odpovídat části čtvrté. Zejména pak vymezení staveniště (pracoviště) a určení vnitrostaveništních komunikací. Zajištění otvorů a jam.

Skladování materiálů musí být dle § 15 a 16.

Zednické práce budou prováděny v souladu s částí sedmou vyhlášky.

Montážní práce budou v souladu s částí osmou vyhlášky.

Bourací a rekonstrukční práce budou v souladu s částí desátou vyhlášky. Zejména budou dodržena pravidla o zajištění místa bourání. Dále pak postup prací při bourání svislých zdí a vytváření průrazů do vodorovných konstrukcí (§68 a 69).

Ostatní práce spojené se stavební výrobou budou odpovídat oddílu dvanáctém vyhlášky, zejména manipulace, malířské a natěračské práce a svařování.

Provozovatel může stavbu užívat až po provedení veškerých provozních zkoušek a revizí. Při následném užívání stavby, prostorů, zařízení, strojů a vybavení musí provozovatel postupovat dle platných předpisů, norem a vyhlášek, týkajících se bezpečnosti práce. Provozovatel musí zajistit plné proškolení všech zaměstnanců s bezpečností práce na pracovišti a přesných postupů při vzniku havárií, úrazů a poruch na zařízení. Dále musí provozovatel zajistit plné proškolení a seznámení všech zaměstnanců s provozními předpisy, manipulačními řády a návody k obsluze všech zařízení a strojů, které jsou na pracovišti instalovány. Provozovatel musí dle provozních předpisů jednotlivých zařízení a strojů provádět řádně a včas veškeré k jednotlivým zařízením předepsané kontroly, revize a prohlídky. Dále je povinen náležitě vést k těmto zařízením a strojům předepsanou dokumentaci a evidenci. Zároveň musí v této dokumentaci uvádět veškeré změny, opravy, údržby, kontroly a revize, které na těchto zařízeních byly prováděny.

9) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ:

Vzhledem k charakteru prováděné práce nedojde stavbou ke zhoršení vlivu na životní prostředí. Nově použité materiály mají platné vydané prohlášení o shodě, které obsahuje i prohlášení o nezávadnosti materiálu vůči životnímu prostředí. Zhotovitel je povinen chránit životní prostředí tím, že:

- Zabráni rozptýlení odpadu v okolí stavby
- Zabráni zvýšené prašnosti
- Bude provádět práce mimo běžný noční klid..

Vznikající odpad bude soustřeďován a likvidován do tříděného odpadu v souladu s příslušnými předpisy. V žádném případě nebude spalován nebo zahrabáván.

V průběhu realizace stavby se předpokládá následující vznikající odpad – papírové obaly, obaly od barev, ředidel a lepidel, odřezky izolačních materiálů, plast.

- Papírové obaly – papírový odpad bude soustřeďován a průběžně odvážen do sběrných surovin. V žádném případě nesmí být spalován.
- Umělohmotné obaly a odřezky materiálů – budou odváženy na skládku ke konečné likvidaci, dodavatel stavby předloží doklad o ekologické likvidaci.
- Obaly od barev, ředidel a lepidel – budou ukládány do kovových nepropustných kontejnerů, jejich umístění musí odpovídat bezpečnostním předpisům a podmínkám životního prostředí. Dodavatel stavby předloží doklad o ekologické likvidaci

Likvidace odpadů se bude dále řídit platnými předpisy a zákony o likvidaci odpadů, zejména zákonem č. 185/2001 Sb., O odpadech ve znění následných změn. Doklad o likvidaci odpadů bude investorovi před kolaudačním řízením dodavatelem stavby doložen.

Klasifikace odpadů dle vyhlášky 381/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí, kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů včetně stavebních a demoličních odpadů.

Likvidovány budou dle jejich škodlivosti následovně:

Kód odpadu	% podíl	Název druhu odpadu
17 02 03	2	plasty
17 04 11	20	kabely (budou odevzdány do tříděného odpadu)
17 06 04	4	izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

Způsob zneškodnění:

Odpad bude řádně likvidován buď recyklací nebo uložením na úředně povolené skládce a likvidace bude doložena vážnými listy, popř. smlouvou o dílo.

Hluk:

Na pracovišti budou provedena dostupná technická opatření pro snížení hladiny hluku tak, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku dané vyhláškou č. 502/2000 Sb. pro jednotlivé druhy pracovní činnosti.

10) ZABEZPEČENÍ STAVBY PŘED VZNIKEM POŽÁRU:

Jedná se o stavbu, u které není předpoklad vzniku požáru za normálních podmínek. Po dobu výstavby však musí být dodrženy následující požadavky:

- V místě stavby budou k dispozici požární poplachové směrnice pro prostor staveniště