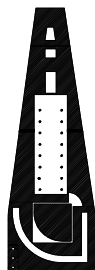


NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA

ÚSTREDIE BRATISLAVA



+ 0,00 = 146.50 m n.m.

REVÍZIA 1 14.03.2022

INVESTOR: NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, IMRICHA KARVAŠA 1, BRATISLAVA			<div>A R C H I T E K T I</div> <div>A B . K . P . Š .</div> <div>spol. s r.o., BRATISLAVA 831 02</div> <div>N O B E L O V A 3 4</div> <div>TEL: 02 / 43 41 26 98 E-mail: architekti@bkps.sk</div>		
G.P. : A B.K.P. Š. spol. s r.o., Nobelova 34, Bratislava 831 02			<div><div>ELTER</div><div>CONSTRUCTIONS</div></div> <div>ELTER constructions s.r.o.</div> <div>TRNAVSKÁ 61</div> <div>821 01 BRATISLAVA</div> <div>TEL./FAX (02) 4333 7809</div> <div>www.elter.sk elter@elter.sk</div>		
AUTORI : Ing.arch. M. KUSÝ, Ing.arch. P. PAŇÁK					
HIP : Ing. L.TAUSINGER			<div>HYDRO</div> <div>ING.ŠTEFAN HROMADA</div> <div>Sibírska 29, 831 02 Bratislava</div> <div>SLOVENSKÁ REPUBLIKA</div> <div>Tel.:00421/02/44460093</div> <div>E-mail.:hydro29@chello.sk</div>		
HL.PROJEKTANT	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL			
KUSÝ, PAŇÁK	ING. HROMADA ŠTEFAN	ING. HROMADA ŠTEFAN			
NÁZOV STAVBY: OPRAVA POŠKODENÝCH PODLÁH A PRIESTOROV GARÁŽÍ NA 3.PP, 2.PP, 1.PP, MEZANÍNU, HOSPODÁRSKEHO A BANKOVÉHO DVORA			<div>DÁTUM</div> <div>06.2019</div> <div>ČÍSLO VÝKRESU</div> <div>E.2/1</div>		
ČASŤ:	E.2 ZDRAVOTECHNIKA				
OBSAH :	TECHNICKÁ SPRÁVA				

OBSAH

- 1. Podklady
- 2. Navrhované technické riešenie
 - 2.1 Popis existujúceho stavu
 - 2.2 Navrhovaný stav
 - 2.2.1 Napojenie kanalizačných vpustov
 - 2.2.2 Kanalizačné potrubie
 - 2.2.3 Utesnenie vybúraných otvorov
 - 2.2.4 Protipožiarne manžety
 - 2.3 Odlučovače ropných látok (ORL) a čerpace stanice (ČS)
 - 2.3.1 ORL1 a ČS1
 - 2.3.2 ORL2 a ČS2
 - 2.3.3 ORL3 a ČS3
 - 2.4 Navrhované čerpadlá
 - 2.4.1 Návrh ovládania čerpadiel
 - 2.4.2 Pracovné sily a smennosť
 - 2.4.3 Ostatné požiadavky

KOMENTÁR K DODANEJ DOKUMENTÁCII

Revizia1 zo 14.03.2022

Ide o revíziu pôvodných príloh, ktoré boli upravené z dôvodu rozšírenia rozsahu projektových prác. Jednotlivé prílohy boli doplnené o navrhované čerpacie stanice (ČS1) a odlučovač ropných látok (ORL1), ČS2, ČS3

Pôvodné výkresy ostávajú v platnosti z 06.2019 - E2/4, E2/5

Revizia1 zo 14.03.2022 - E2/1, E2/2, E2/3, E2/6, E2/7, E2/8 a rozpočet

Nové výkresy

Ide o nové výkresy, ktoré boli doplnené o navrhované čerpacie stanice (ČS1) odlučovač ropných látok (ORL1), ČS2, ČS3

Číslo prílohy - E2/9, E2/10, E2/11

1. PODKLADY

Pochôdzka v objekte NBS 3.PP, 2.PP, 1.PP a mezanín zo dňa 23.05.2019
06.06.2019.

Sanácia garáží v NBS, časť – architektonicko - stavebné riešenie A-BKPŠ, z
04.2005.

Oprava poškodených podláh a priestorov garáží na 3.PP, 2.PP, 1.PP, mezanínu, hospodárskeho a bankového dvora rozpracované RP, ELTER constructions, s.r.o. zo
14.06.2019.

Podklady od Ing. V. Szaboovej - líniový žľab a špecifikácia vpustu, Vapro
z 29.07.2019

Pochôdzka v objekte NBS 3.PP, 2.PP, 1.PP a mezanín zo dňa 22.02.2022,
03.03.2022 a 08.03.2022

Sanácia garáží v NBS, časť – stavebné riešenie firmy ELTER ČS2 a ČS3 z
10.03.2022.

ELTER podklady stavebná časť – čerpacie stanice ČS2 a ČS3, zaslané e-
mailom 14.03.2022

2. NAVRHOVANÉ TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.1 POPIS EXISTUJÚCEHO STAVU

V objekte priestorov garáží na 3.PP, 2.PP, 1.PP, mezaníne, hospodárskeho a bankového dvora sú:

- existujúce odvodňovacie žľaby
- existujúce odparovacie žľaby

Jednotlivé existujúce odvodňovacie žľaby sú napojené existujúcim potrubím z PP na existujúce čerpacie stanice resp. potrubia dažďovej a splaškovej kanalizácie. Ide o dodatočne zrealizované kanalizačné potrubia zrealizované voči projektu skutočného vyhotovenia.

2.2 NAVRHOVANÝ STAV

2.2.1 Napojenie kanalizačných vpustov

Z požiadavky architektonickej stavebnej časti a statiky vyplynulo napojenie kanalizačných vpustov:

Kanalizačná vpusť DN100 pre líniové žľaby (V1 až V4):

- v 1.PP V1, V2

- v 2.PP V3, V4

Ide o líniový žľab so spodným odtokom vrátane antikorovej zápachovej uzávierky a antikorového medzi dielu pre napojenie na hydroizoláciu.

Pozri prílohu E16 – Architektonicko stavebné riešenie a statika.

Kanalizačná podlahová antikorová vpusť so spodným odtokom DN50 (Vo1 až Vo9) osadená v otvorených žľaboch:

- v mezaníne Vo1 a Vo2

- v 1.PP Vo3, Vo4, Vo5 a Vo9

- v 2.PP Vo6, Vo7 a Vo8

Ide o antikorovú podlahovú vpusť, napríklad ACO EG150, teleskopicky nastaviteľnú s vyberateľným zápachovým uzáverom, integrovaným tesnením vrátane príruby pre prichytenie hydroizolácie, s roštový nadstavcom a dierovaným antikorovým roštom.

Pozri prílohu E16 – časť Architektonicko stavebné riešenie a statika.

2.2.2 Kanalizačné potrubie

Na základe požiadavky zástupcov NBS napojiť kanalizačné vpuste DN100 pre líniové žľaby (V1 až V4) a kanalizačné vpuste DN50 pre osadenie v otvorených žľaboch (Vo1 až Vo9) navrhujeme napojiť navrhované tri čerpacie stanice s ORL v mieste existujúcich čerpacích staníc kanalizačným potrubím z PE.

Ide o kanalizačné zvarané potrubie z PE, výrobca systému napríklad Geberit s využitím tvaroviek. Ide o kolená 45°, odbočky, dlhé dilatačné hrdlá, redukcie, upevňovacieho a požiarneho manžiet príslušného typu. Súčasťou dodávky je prepláchnutie potrubia a skúšky tesnosti.

Ide o kanalizačné potrubie celkovej dĺžky:

d 50	67m
d 56	9m
d75	2m
d110	39m

Napojenie vpustov

DN100 (V1až V4)	4ks
DN 50 (Vo1 až Vo9)	9ks

Ide o demontáž existujúcich a čerpacích staníc a potrubí z plastu v nasledovnom rozsahu:

Odpadové potrubie

d50	56m
d75	3m

ČS1 demontáž existujúcej pozinkovanej nádrže a kalového čerpadla

ČS2 demontáž existujúcej pozinkovanej nádrže a dvoch čerpadiel

ČS3 demontáž existujúceho kalového čerpadla

2.2.3 Utesnenie vybúraných otvorov

Vybúranie existujúcich potrubných prestupov a ich následne utesnenie (upchávka) rieši stavebná časť – statika. Súčasťou výkazu výmer zdravotníckych sú protipožiarne manžety a protipožiarne tmel, napríklad od firmy HILTY.

2.2.4 Protipožiarne manžety

Súčasťou projektu zdravotníckej je riešená dodávka a montáž požiarnych manžiet (vrátane protipožiarneho tmelu) na existujúcich a navrhovaných kanalizačných a vodovodných potrubíach, napríklad od firmy Hilty. Poloha prestupov je zrejmá z jednotlivých pôdorysov v 3.PP, 2.PP, 1.PP a mezanínu. Ide o nasledovné prestup:

P_01_D	horľavé potrubie D40, strop	9 počet
P_01_W	horľavé potrubie D40, stena	3 počet
P_02_D	horľavé potrubie D50, strop	56 počet
P_02_W	horľavé potrubie D50, stena	3 počet
P_03_D	horľavé potrubie D56, strop	1 počet
P_04_D	horľavé potrubie D63, strop	7 počet
P_05_D	horľavé potrubie D75, strop	20 počet
P_04_W	horľavé potrubie D75, stena	10 počet
P_06_D	horľavé potrubie D90, strop	4 počet
P_07_D	horľavé potrubie D110, strop	45 počet
P_07_W	horľavé potrubie D110, stena	12 počet
P_08_D	horľavé potrubie D125, strop	21 počet
P_08_W	horľavé potrubie D125, stena	17 počet
P_09_D	horľavé potrubie D160, strop	2 počet
P_09_W	horľavé potrubie D160, stena	1 počet
P_10_D	horľavé potrubie D200, strop	6 počet
P_10_W	horľavé potrubie D200, stena	5 počet

Výkaz jednotlivých požiarnych uzáverov je zrejmý z prílohy E.2/7 s uvedením poradového čísla, čísla prestupu, dimenzie potrubia, materiálu potrubia, typ potrubia, počet kusov a poznámky

Montáž požiarnych uzáverov môže montovať len odborne spôsobilá firma pri dodržaní technických podmienok predpísaných výrobcom.

Legenda popisu miesta prestupov cez stropy a steny s uvedením nasledovných príkladov:

ZTI_58/-2 číslo prestupu potrubia z 2.PP do 1.PP

ZTI_1/-2 číslo prestupu potrubia z 2.PP do 3.PP

ZTI_15/-2 číslo prestupu potrubia z 1PP DO 3PP

ZTI_53/-2 číslo prestupu potrubia cez stenu

Vybúranie otvoru návrh sanačného systému, uzavretie otvoru s vodotesným riešením je zrejmé z prílohy E.22 – Architektonicko stavebné riešenie a statika.

Čistenie podláh garáží na 3.PP, 2.PP, 1.PP a mezaníne

Požiadavky na čistenie podláh garáží je potrebné realizovať podľa prevádzkového poriadku upratovacích prác v NBS.

V zimných mesiacoch je potrebné po snežení resp. minimálne raz týždeň venovať zvýšenú pozornosť pravidelnej kontrole, čisteniu a odsávaniu natečenej vody.

V priebehu roka je potrebné venovať zvýšenú pozornosť pravidelnej kontrole čistoty žľabov a vpustov.

2.3 Odlučovače ropných látok (ORL) a čerpace stanice (ČS)

2.3.1 ORL1 a ČS1

Ide o voľne stojaci polyetylénový (PE-HD) ORL Oleolift P mono NS3 napríklad od firmy ACO s maximálnym prietokom 3 l/s na kvalitu vyčistenej vody do 0,1 mg/l NEL s vnútorným vybavením z polyetylénu (PE-HD), koalescenčnou vložkou, s jedným

čerpádlom HCP AL-21.5NF – 1,42/1,4 kW, s parametrami prietok $Q = 9,6 \text{ m}^3/\text{h}$, výtlačnou výškou $H = 15 \text{ m}$, ovládaním plavákom, s maximálnou priechodnosťou 7mm, s pachotesným plastovým poklopom, odsávacím potrubím z polyetylénu min. PN6, vonkajší priemer $d75 \text{ mm}$ a automatickým plavákovým uzáverom. V mieste odvetrania sa osadí uhlíkový filter.

Časti odlučovača:

Integrovaná kalová nádrž – zachytáva kal a splývajúce ropné látky. Pevné znečisťujúce látky gravitačne sedimentujú na dne nádrže. Na princípe využitia rozdielných špecifických hmotností kvapalín prichádza už v kalojeme k odlúčeniu ľahkých minerálnych kvapalín a usaditeľných častíc. Koagulačná bariéra slúži ako ukludňujúca bariéra proti rozvíreniu už usadených častíc odlučovača. Objem kalovej nádrže je stanovený v zmysle STN EN 858 ako 100 násobok nominálneho prietoku ORL.

Koalescenčná vložka – odlučuje jemné voľné ropné látky. Z kalojemu preteká voda do odlučovacieho priestoru cez koalescenčnú vložku umiestnenú na deliacej stene. V póroch vložky dochádza k zhukovaniu najjemnejších olejových častíc a k zachytávaniu jemných kalových nečistôt. Olejové kvapky vyplávajú na hladinu, kde časom vytvoria olejovú vrstvu.

Samočinný bezpečnostný plavákový uzáver – je vedený v ochrannej rúre vo vnútri valcovitého filtra. Jeho úlohou je zabrániť pretečeniu už odlúčeného oleja do kanála, keď sa vytvorí maximálna prípustná vrstva pre konkrétny typ lapača.

2.3.2 ORL2 a ČS2

Ide o voľne stojaci polyetylénový ORL Coalisator – P NS3 napríklad od firmy ACO s maximálnym prietokom 3 l/s, vnútorným vybavením z polyetylénu (PE-HD), koalescenčnou vložkou, s tesným plastovým poklopom, odsávacím potrubím z polyetylénu min. PN6, vonkajší priemer $d75 \text{ mm}$ a automatickým plavákovým uzáverom. V mieste odvetrania sa osadí uhlíkový filter. Pred odlučovačom je predradená kalová nádrž o objeme 300 l.

Časti odlučovača:

Kalová nádrž (externá) – zachytáva kal a splývajúce ropné látky. Pevné znečisťujúce látky gravitačne sedimentujú na dne nádrže. Na princípe využitia rozdielných špecifických hmotností kvapalín prichádza už v kalojeme k odlúčeniu ľahkých minerálnych kvapalín a usaditeľných častíc. Koagulačná bariéra slúži ako ukludňujúca bariéra proti rozvíreniu už usadených častíc odlučovača. Objem kalovej nádrže je stanovený v zmysle STN EN 858 ako 100 násobok nominálneho prietoku ORL.

Koalescenčná vložka – odlučuje jemné voľné ropné látky. Z kalojemu preteká voda do odlučovacieho priestoru cez koalescenčnú vložku umiestnenú na deliacej stene. V póroch vložky dochádza k zhukovaniu najjemnejších olejových častíc a k zachytávaniu jemných kalových nečistôt. Olejové kvapky vyplávajú na hladinu, kde časom vytvoria olejovú vrstvu.

Samočinný bezpečnostný plavákový uzáver – je v ochrannej rúre vo vnútri valcovitého filtra. Jeho úlohou je zabrániť pretečeniu už odlúčeného oleja do kanála, keď sa vytvorí maximálna prípustná vrstva pre konkrétny typ lapača.

Odčerpávanie odpadových vôd zo šachty navrhujeme ponorným čerpádlom situovaným v garáži modul O-N/1-2 napríklad od firmy Grundfos UNILIFT AP12.40.08.A3, 3x400V, 10m CEE s parametrami prietok $Q = 4 \text{ m}^3/\text{h}$, výtlačnou výškou $H = 8,2 \text{ m}$, s maximálnou priechodnosťou 12mm s integrovaným plavákovým spínačom, s voľnou inštaláciou v mokrej jímke bez čidla priesaku upchávkou s dĺžkou kábla 10m,

3x400V. Výtlačné potrubie navrhujeme napojiť na existujúci výtlak v mieste existujúceho uzáveru. Existujúci uzáver sa demontuje a nahradí novým guľovým uzáverom a guľovou klapkou.

2.3.3 ORL3 a ČS3

Ide o voľne stojaci polyetylénový ORL Coalisator – P NS3 napríklad od firmy ACO s maximálnym prietokom 3l/s, vnútorným vybavením z polyetylénu (PE-HD), koalescenčnou vložkou, s tesným plastovým poklopom, odsávacím potrubím z polyetylénu min. PN6, vonkajší priemer d75mm a automatickým plavákovým uzáverom. V mieste odvetrania sa osadí uhlíkový filter. Pred odlučovačom je predradená kalová nádrž o objeme 300 l.

Časti odlučovača:

Kalová nádrž (externá) – zachytáva kal a splývajúce ropné látky. Pevné znečisťujúce látky gravitačne sedimentujú na dne nádrže. Na princípe využitia rozdielných špecifických hmotností kvapalín prichádza už v kalojeme k odlúčeniu ľahkých minerálnych kvapalín a usaditeľných častíc. Koagulačná bariéra slúži ako ukľudňujúca bariéra proti rozvíreniu už usadených častíc odlučovača. Objem kalovej nádrže je stanovený v zmysle STN EN 858 ako 100 násobok nominálneho prietoku ORL.

Koalescenčná vložka – odlučuje jemné voľné ropné látky. Z kalojemu preteká voda do odlučovacieho priestoru cez koalescenčnú vložku umiestnenú na deliacej stene. V póroch vložky dochádza k zhukovaniu najjemnejších olejových častíc a k zachytávaniu jemných kalových nečistôt. Olejové kvapky vyplávajú na hladinu, kde časom vytvoria olejovú vrstvu.

Samočinný bezpečnostný plavákový uzáver – je v ochrannej rúre vo vnútri valcovitého filtra. Jeho úlohou je zabrániť pretečeniu už odlúčeného oleja do kanála, keď sa vytvorí maximálna prípustná vrstva pre konkrétny typ lapača.

Odčerpávanie odpadových vôd zo šachty situovanej v miestnosti číslo 653 navrhujeme ponorným čerpadlom napríklad od firmy Grundfos UNILIFT AP12.40.08.A3, 3x400V, 10m CEE s parametrami prietok $Q = 4 \text{ m}^3/\text{h}$, výtlačnou výškou $H = 8,2\text{m}$, s maximálnou priechodnosťou 12mm s integrovaným plavákovým spínačom, s voľnou inštaláciou v mokrej jímke bez čidla priesaku upchávkou s dĺžkou kábla 10m, 3x400V. Výtlačné potrubie navrhujeme napojiť na existujúci výtlak v mieste existujúceho uzáveru. Existujúci uzáver sa demontuje a nahradí novým guľovým uzáverom a guľovou klapkou.

2.4 Navrhované čerpadlá

2.4.1 Návrh ovládania čerpadiel

Čerpadlo v ČS1

HCP AL-21.5NF – 1,42/1,4 kW, s výtlačnou výškou 5m až 10m, ovládaním plavákom elektromotor $P_m = 1,42 \text{ kW}$, 400 V, 50 Hz

Ovládanie

automaticky od hladiny v šachte čerpadla

Pri hladine „H“ zapína čerpadlo

Pri hladine „L“ vypína čerpadlo

Blokovanie

pri preťažení

Signalizácia na miestny panel

max. hladina v šachte čerpadla

Signalizácia do CRS

max. hladina v šachte čerpadla

Meranie

hladiny v zásobnej nádrži - plavákový spínač

ovládanie čerpadla v jednotlivých šachtách a signalizácia max. hladiny

Nastavenie hladín

Ponorné čerpadlá je súčasťou dodávky odolejovača
signalizačná hl. samostatný snímač

Ponorné čerpadlá CS2 a CS3

typ napríklad Grundfos UNILIFT AP12.40.08.A3

elektromotor Pm = 1,2 kW, 400 V, 50 Hz

Ovládanie

ručne z miesta

automaticky od hladiny v šachte čerpadla

Pri hladine „H“ zapína čerpadlo

Pri hladine „L“ vypína čerpadlo

Blokovanie

pri preťažení

Signalizácia na miestny riadiaci panel

chod čerpadla

porucha čerpadla

prepínač na ručné ovládanie

počet prevádzkových hodín čerpadla

max. hladina v šachte čerpadla

Signalizácia do CRS

chod čerpadla

porucha čerpadla

prepnutie na ručné ovládanie

max. hladina v šachte čerpadla

Meranie

hladiny v zásobnej nádrži - plavákový spínač

ovládanie čerpadla v jednotlivých šachtách

signalizačná hl. samostatný snímač max. hladiny

Nastavenie hladín

Ponorné čerpadlá

ČS2 a ČS3

vypínacia hl. čerpadla "L"

100mm od dna

zapínacia hl. čerpadla "H"

380mm od dna

signalizačná hl.

480mm od dna

Súpis spotrebičov

Napájanie 400 V, 50 Hz

ČS1 1 ks čerpadlo 1,42 kW

ČS2 1 ks čerpadlo 1,2 kW

ČS3 1 ks čerpadlo 1,2 kW

Inštalovaný výkon	3,82 kW
Max. súčasný výkon	3,82 kW

2.4.2 Pracovné sily a smennosť

Prevádzka zariadení prečerpávania splaškov si vyžaduje len občasnú kontrolu a údržbu maximálne 3 hodiny za týždeň. Počet pracovníkov je riešený v rámci celkovej údržby a prevádzky budovy NBS.

2.4.3 Ostatné požiadavky

Stavebná časť

ČS1 a ORL1

pod ČS1 a ORL1 požadujeme zrealizovať betónový sokel rozmerov 580x1615x100mm (š x dl x v)

upozorňujeme na potrebu skrátenia navrhovaného odvodňovacieho žľabu
existujúca ČS a kanalizácia sa zruší

zariadenie je potrebné ochrániť proti poškodeniu parkujúcimi vozidlami, bude riešené v stavebnej časti

ČS2 a ORL2

Ponorné čerpadlo navrhujeme umiestniť do priehlbne zrealizovanej v stavebnej časti. Ide sa oceľové potrubie priemeru 680mm, hĺbky pod podlahou 600mm, výšky nad podlahou 200mm. Priehlbne z oceľového potrubia bude chránená náterom proti korózii – rieši stavebná časť.

existujúca ČS a kanalizácia sa zruší

pod ORL2 (kalová nádrž a coalisator) je potrebné zrealizovať betónový základ pôdorysných rozmerov 1710x650mm. Výšku je potrebné upresniť podľa skutočného sklonu podlahy v garáži v mieste situovania ORL2

odvodnenie dilatačnej spary je potrebné stavebne upraviť tak (asi prehĺbenie) aby vody zo spary nebolo potrebné prečerpávať a odtekali do priehlbne gravitačne – bude riešené v stavebnej časti

zariadenie je potrebné ochrániť proti poškodeniu parkujúcimi vozidlami, bude riešené v stavebnej časti

ČS3 a ORL3

Ponorné čerpadlo navrhujeme umiestniť do priehlbne zrealizovanej v stavebnej časti. Ide sa oceľové potrubie priemeru 680mm, hĺbky pod podlahou 600mm, výšky nad podlahou 200mm. Priehlbne z oceľového potrubia bude chránená náterom proti korózii – rieši stavebná časť.

existujúca ČS a kanalizácia sa zruší

pod ORL3 (kalová nádrž a coalisator) je potrebné zrealizovať betónový základ pôdorysných rozmerov 1710x650mm. Výšku je potrebné upresniť podľa skutočného sklonu podlahy v garáži v mieste situovania ORL3

pre potrubie d110 z ORL 3 je potrebné vyvŕtať otvoru priemer 200mm

otvor po zrušenom potrubí sa zamuruje

zariadenie je potrebné ochrániť proti poškodeniu parkujúcimi vozidlami, bude riešené v stavebnej časti

Technologická časť

Pre čerpacie zariadenia je potrebné zabezpečiť nepretržité napájanie elektrickou energiou.

Označenie potrubí musí byť štítkami, prípadne nastriekaním priamo na potrubie.

Pre montáž zariadení nie je potrebné budovať lešenie.

Hodnoty nastavenia hladín budú upresnené pri komplexných skúškach a pri skúšobnej prevádzke.

Údržba zariadení, náhradné diely pre 3-ročnú prevádzku, odporúčané mazadlá budú uvedené v montážnych a prevádzkových predpisoch dodaných zariadení.

Údržba zariadení zahŕňa hlavne kontrolu a občasné čistenie plavákových spínačov.

Podlahy s protišmykovou úpravou vyspádovať a odvodniť.

Prestupy potrubí a káblov sú riešené v stavebnej časti v zmysle koncepcie prestupov VZT, kúrenia a zdravotníckej.

Montáž výtlačných potrubí trasovať v súbehu s montážou potrubí zdravotníckej.

Stavebná pripravenosť spočíva v betónovom bloku z betónu B 20 požadovaného rozmeru.

Z hľadiska bezpečnosti práce musia zariadenia vyhovovať platným bezpečnostným predpisom a nariadeniam pre ich obsluhu a montáž. Pri vykonávaní stavebných a montážnych prác je potrebné dodržiavať ustanovenia vyhlášky 124/2006 o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Po ukončení montážnych prác previesť tlakovú skúšku potrubí v zmysle STN 13 0020.

Po ukončení montážnych prác a individuálnych skúškach budú zrealizované komplexné skúšky, cieľom ktorých je preukázať, že zariadenie je namontované podľa projektu a schopné prevádzky. Komplexné skúšky sa vykonávajú v trvaní 72 hodín, podľa projektu komplexných skúšok, ktorý nie je súčasťou realizačnej dokumentácie.

Preukázanie garantovaných hodnôt pri komplexnom vyskúšaní sa prevedie súčasným otvorením všetkých prívodov do jednotlivých čerpacích zariadení na dosiahnutie maximálnych prítokov.

Elektro časť

Prečerpávacie zariadenia budú dodané s vlastnou automatikou. Napojené budú z trojpólových zásuviek s vypínačom.

Prenos poruchy do CRS zabezpečí JONSON CONTROLS.

Prostredie okolo prečerpávača v mieste motorov je v zmysle STN základné - 311.

Prostredie v šachte ponorného čerpadla je v zmysle STN mokré – 324

V Bratislave 14.03.2022

Vypracovali: Ing. Jablonický Luboš
Ing. Hromada Štefan