

Projektová dokumentace pro provedení stavby

Červen 2019

SO 02 Skluz – krytá část

3.11 VÝPIS VÝROBKŮ


3.11.1 Specifikace zámečnických výrobků

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/Z	<p>Ocelové zábradlí se svislou výplní</p> <p>Materiál:</p> <p>Sloupek – ocelová trubka 51/5 mm – 141+45+17+69 ks, celková délka 150,2+47,9+18,2+73,5 m</p> <p>Horní madlo – ocelová trubka 51/5 mm – 47+15+6+23 ks, celková délka 82+24,4+10+38,8 m</p> <p>Vodorovné příčle – ocelová trubka 38/4 mm – 188+60+22+92 ks, celková délka 141,7+35,4+16,9+66,4 m</p> <p>Svislá výplň – ocelová trubka 21 mm – 482+139+54+232 ks, celková délka 371,2+107,5+39,8+179,4 m</p> <p>Kotevní deska 100/160/10 mm – 141+45+17+67ks</p> <p>Celková hmotnost vč. kotvicích prvků je cca 6 108,75 kg</p> <p>příloha 3.7.5.1 3 314,47 kg</p> <p>příloha 3.7.5.2 986,92 kg</p> <p>příloha 3.7.5.3 391,09 kg</p> <p>příloha 3.7.5.4 1 416,27 kg</p> <p>Celková délka zábradlí 155,90 m</p> <p>příloha 3.7.5.1 83,10 m</p> <p>příloha 3.7.5.2 24,30 m</p> <p>příloha 3.7.5.3 10,00 m</p> <p>příloha 3.7.5.4 38,50 m</p> <p>Povrchová úprava – žárové zinkování (barva RAL 5010).</p>	6 108,75 kg	<p>Příloha č. 3.7.5.1 – dilatační bloky 1/15, 1/16, 1/17, 1/18, 2/19 a 3/21</p> <p>Příloha č. 3.7.5.2 – gabionová stěna na rozhraní SO02 a SO03</p> <p>Příloha č. 3.7.5.3 – dilatační bloky 3/16 a 3/17</p> <p>Příloha č. 3.7.5.4 – dilatační bloky 3/11, 3/12, 3/13 a 3/14</p>	<p>3.3.2</p> <p>3.7.5.1</p> <p>3.7.5.2</p> <p>3.7.5.3</p> <p>3.7.5.4</p> <p>3.8.1</p> <p>3.8.2</p>
2/Z	Zemnicí pásek FeZn 30/4 za stěnami tubusu č.1 a tubusu č.3	160,0 m	Vně stěn tubusu č.1 a tubusu č.3	

3/Z	Litinový poklop 600x900 mm Poklop s uzamykatelným rámem – vnitřní rozměry 600 x 900 mm (jedná se o typový výrobek). Uzavírací šachtový poklop bude vodotěsný a opatřený protismykovým povrchem. Žebrovaný plech je pojízdný. Třída zatížení: D 400 do 40 t (400 kN). Zabezpečení: nerez šroub M16 Výška poklopu: 85 mm Vnější rozměry: 850 x 1150 mm Osazení na šachtu: 675x975 mm Materiál: tvárná litina Hmotnost :146 kg	5 ks	DŠ-02-01 DŠ-02-02 ŠD-L-07 Šachta na kabelové trase (blok 1/13, 2/14)	3.3.2 3.6.6 3.6.7 3.6.8
4/Z	Litinový poklop průměr 600mm Poklop s uzamykatelným rámem – vnitřní průměr 600 mm (jedná se o typový výrobek). Uzavírací šachtový poklop bude vodotěsný a opatřený protismykovým povrchem včetně roznášecího betonového prefabrikovaného kónusu. Žebrovaný plech je pojízdný. Třída zatížení: D400 do 40 t (400 kN). Výška poklopu: 100 mm Vnější průměr: 785 mm Osazení na šachtu: 605 mm Materiál: litina Hmotnost :60 kg	3 ks	Vztlakoměrné vrty V13, V22 a V32	3.3.2
5/Z	Litinový poklop průměr 600mm Poklop s uzamykatelným rámem – vnitřní průměr 600 mm (jedná se o typový výrobek). Uzavírací šachtový poklop bude vodotěsný a opatřený protismykovým povrchem včetně roznášecího betonového prefabrikovaného kónusu. Žebrovaný plech není pojízdný. Třída zatížení: A15 do 1,5 t (15 kN). Výška poklopu: 75 mm Vnější průměr: 750 mm Osazení na šachtu: 605 mm Materiál: litina Hmotnost :51 kg	2 ks	Vztlakoměrné vrty V23 a V33	3.3.2

6/Z	<p>Ocelový rošt pochůzný</p> <p>Podlahové rošty a podesty v drenážních šachtách, odporově svařované, nosný pás 30x4 mm, oka roštu 30x30 mm, včetně upevňovacích prvků,</p> <p>Hmotnost: 41,00 kg/m²</p> <p>Povrchová úprava: žárové zinkování</p> <p>Přípustné rovnoměrné zatížení: cca 2300 kg/m²</p> <p>Rozměry roštů:</p> <p>675/890 mm – 5 ks</p> <p>675/675 mm – 5 ks</p> <p>425/670 mm – 8 ks</p> <p>425/640 mm – 4 ks</p> <p>Celková plocha roštů: 8,9 m²</p> <p>Celková hmotnost roštů: 364,9 kg</p> <p>Rošty jsou navrženy včetně podpůrné konstrukce:</p> <p>Pro potřeby uložení roštů v požadovaných místech je navržena nosná konstrukce z válcovaných ocelových prvků kotvená ke stěnám šachet.</p> <p>Sestava nosné konstrukce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podpěra L80x8 mm, délka 12,60 m, hmotnost 121,4 kg • odnímatelný nosník (tyč 30x30 mm, deska 100x8 mm), délka 8,1 m, hmotnost 79,88 kg • nosník HEB100, délka 4,5 m, hmotnost 91,80 kg • nosník IPE100, délka 3,6 m, hmotnost 29,16 kg • kotevní deska 100x8 mm, délka 1,8 m, hmotnost 11,30 kg • spoje a spojovací materiál 73,0 kg • hmotnost nosné konstrukce celkem 406,5 kg <p>Definitivní rozměry roštů a podpůrné konstrukce budou řešeny v rámci dílenské dokumentace zhotovitele stavby dle konkrétního výrobce roštů.</p>	8,9 m ²	DŠ-02-01 DŠ-02-02 ŠD-P-10 ŠD-P-09 ŠD-L-07	3.3.1 3.7.7.1 3.7.7.2 3.7.7.3 3.7.7.4 3.7.7.5
-----	--	--------------------	---	--

7/Z	<p>Nerezový bezpečnostní žebřík se záchytným systémem</p> <p>Bezpečnostní žebřík šířky 400 mm z válcovaných profilů se záchytným systémem v prostoru drenážních šachet. Přístup z povrchu k drenážnímu potrubí pod základovou spárou.</p> <p>Jsou navrženy dvouramenné žebříky oddělené podestou z ocelového roštu, se záchytným systémem v ose žebříku.</p> <p>Sestava konstrukce žebříku:</p> <ul style="list-style-type: none"> • štěrín – válcovaný profil L 50x5 mm • zachycovač pádu – uzavřený profil 80x50 mm • příčel – průměr 20 mm • kotvení – pásovina 50x5 mm <p>Návrh vychází z ČSN 743282.</p> <p>Povrchová úprava: není navrhována</p> <p>Barevná úprava: není navrhována</p> <p>Délky žebříků:</p> <ul style="list-style-type: none"> • drenážní šachta DŠ-02-01 – 7,25 + 9,35 m • drenážní šachta DŠ-02-02 – 7,25 + 9,35 m • drenážní šachta ŠD-P-09 – 9,10 + 9,95 m • drenážní šachta ŠD-P-10 – 5,80 + 7,85 m • drenážní šachta ŠD-L-07 – 5,45 + 7,85 m • celková délka – 79,2 m <p>Hmotnost žebříku: cca 8,5 kg/m</p> <p>Definitivní rozměry žebříků budou řešeny v rámci dílenské dokumentace zhotovitele stavby dle konkrétního výrobce žebříků.</p>	79,2 m	DŠ-02-01 DŠ-02-02 ŠD-P-10 ŠD-P-09 ŠD-L-07	3.3.1 3.3.2 3.7.6.1 3.7.6.2 3.7.6.3 3.7.6.4 3.7.6.5
-----	---	--------	---	---

8/Z	<p>Základový zemnič, systém pro napojení zemnění, připojení kovového zábradlí</p> <p>1 kpl – Základový zemnič</p> <p>propojení ocelové armatury v betonu stavby dna a stěn objektu skluzu pro vytvoření klecové sítě v rastru cca 5x5 m, propojení bude zajištěno svařováním s délkou svarů min. 50mm (případně typizovanými svorkami) při svařování vzájemně kolmých armatur bude přivařením příložky - přídavného oblouku z armovacího železa.</p> <p>Minimální průřez použité armaturní oceli pro využití jako součást zemnicí sítě je Ø10 mm.</p> <p>Odstup mezi bedněním a armaturou 50 mm.</p> <p>1 kpl - Zemnicí body - vývod z armování</p> <p>připojovací díl s drážkou pro navaření k armatuře. Kontaktní čelo opatřeno ochranným víčkem. po odstranění bednění je připojovací díl připraven k napojení uzemnění pomocí závitu M12. Odstup mezi bedněním a armaturou 50 mm.</p> <p>Nebo obdobný systém dle zvyklostí zhotovitele.</p> <div></div> <table><tr><td>blok 1-14</td><td>2 ks,</td><td>blok 1/15</td><td>2ks</td></tr><tr><td>blok 1-16</td><td>2 ks,</td><td>blok 1/17</td><td>2ks</td></tr><tr><td>blok 1-18</td><td>4 ks,</td><td>blok 2/13</td><td>2ks</td></tr><tr><td>blok 2-14</td><td>2 ks,</td><td>blok 2/19</td><td>2ks</td></tr><tr><td>blok 3-11</td><td>2 ks,</td><td>blok 3-12</td><td>2ks</td></tr><tr><td>blok 3-13</td><td>2 ks,</td><td>blok 3-14</td><td>3ks</td></tr><tr><td>blok 3-16</td><td>1 ks,</td><td>blok 3-18</td><td>2ks</td></tr><tr><td>blok 3-21</td><td>2 ks,</td><td></td><td></td></tr></table> <p>Celkem 32 ks napojovacích bodů</p> <p>1 kpl – Propojení zábradlí na vývody zemniče</p> <p>Propojení zábradlí pomocí připojovacích svorek SP a vodiče FeZn 10 na vývody základového zemniče</p> <p>1 kpl – Propojení dílů zábradlí</p> <p>Propojení zábradlí, pásek 4x30 délky 150mm s dvojicí otvorů Ø18, žárově zinkováno, připevnění pod upevňovací šrouby stojin zábradlí.</p> <p>Pozn.: Případné poškození nátěru pro zajištění vodivosti propojovacích můstků zábradlí musí být antikorozně ošetřeno zinkovým sprejem a nátěrem.</p>	blok 1-14	2 ks,	blok 1/15	2ks	blok 1-16	2 ks,	blok 1/17	2ks	blok 1-18	4 ks,	blok 2/13	2ks	blok 2-14	2 ks,	blok 2/19	2ks	blok 3-11	2 ks,	blok 3-12	2ks	blok 3-13	2 ks,	blok 3-14	3ks	blok 3-16	1 ks,	blok 3-18	2ks	blok 3-21	2 ks,			1 kpl	<p>Dilatační bloky 1/15, 1/16, 1/17, 1/18, 2/19, 3/11, 3/12, 3/13, 3/14, 3/16, 3/21 Šachta na kabelové trase (blok 2/11) DŠ-02-01 DŠ-02-02 ŠD-P-10 ŠD-P-09 ŠD-L-07</p>	<p>3.3.2 4.1.5-8 4.2.9 4.3.1-4 4.3.6 4.3.11</p>
blok 1-14	2 ks,	blok 1/15	2ks																																	
blok 1-16	2 ks,	blok 1/17	2ks																																	
blok 1-18	4 ks,	blok 2/13	2ks																																	
blok 2-14	2 ks,	blok 2/19	2ks																																	
blok 3-11	2 ks,	blok 3-12	2ks																																	
blok 3-13	2 ks,	blok 3-14	3ks																																	
blok 3-16	1 ks,	blok 3-18	2ks																																	
blok 3-21	2 ks,																																			

9/Z	Oplocení pozinkované a poplastované Pletivo z pozinkovaného drátu poplastované (PVC barva zelená RAL 6005), výška 2,00 m, podhrabová deska, sloupky délky 2,50 m, vzpěry délky 2,0 m, napínací drát včetně příslušenství Komponenty oplocení: <ul style="list-style-type: none"> • koncový sloupek 2500x48 mm – 2 ks • průběžný sloupek 2400x48x1,5 mm – 25 ks • vzpěra 2000x38 mm – 7 ks • podhrabová deska 2500x200x50 mm – 26 ks • napínací drát (pozink, poplastovaný) – 200,0 m • spojovací materiál, držáky podhrabové desky, zátky na sloupky, napínáky... 	63,0 m	Na nově upraveném terénu souběžně s pravou stěnou tubusu č.3	3.3.2 3.7.4
10/Z	Ocelové stupadlo Pro přístup do šachty dešťové kanalizace a šachty na kabelové trase v bloku 2/11 pro potřeby kontroly a údržby trubního a kabelového vedení jsou stěny šachet osazeny ocelovými stupadly s PE povrchem 16x218mm. Počet stupadel: <ul style="list-style-type: none"> • šachta dešťové kanalizace 3ks • kabelová šachta v bloku 1/13 5ks • kabelová šachta v bloku 2/11 6ks • kabelová šachta v bloku 2/14 5ks 	19 ks	Šachta dešťové kanalizace	3.7.11
11/Z	Ocelové vstupní dveře pravé 900/1970 mm otvírané ven – vstup do drenážní šachty Dveře jsou tvořeny těmito díly: <ul style="list-style-type: none"> • dveřní křídlo zhotovené na míru s žárově zinkované oceli • dveřní zárubeň zhotovená na míru včetně větracího otvoru nade dveřmi 900/200 mm opatřeným ocelovou sítkou proti hmyzu • úhelníkový ocelový rám bude vestavěný do ostění • průchozí profil dveří bude min. 900x1970 mm. • vodotěsnost dveří není požadována. • zárubeň dveří se přivaří k zabudovanému rámu z úhelníků. Povrchová úprava: žárové zinkování Nátěr: barva RAL 7032	1 ks	Drenážní šachta ŠD-P-10	3.6.4
12/Z	Kotevní ocelová deska 123x900x4 mm s přivařenými kotevními trny Deska jako práh mobilního hrazení. Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (AISI 304)	39,0 m	Dilatační bloky 1/12, 2/13, 3/14	3.3.2 3.7.8
13/Z	Kotevní ocelová deska 250x500x15 mm s přivařenými kotevními prvky Deska osazení sloupků mobilního hrazení. Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (AISI 304)	13 ks	Dilatační bloky 1/12, 2/13, 3/14	3.3.2 3.7.8

14/Z	Litínový poklop 900x900 mm Poklop s uzamykatelným rámem – vnitřní rozměry 900 x 900 mm (jedná se o typový výrobek). Uzavírací šachtový poklop bude vodotěsný a opatřený protismykovým povrchem. Žebrovaný plech je pojízdný. Třída zatížení: D 400 do 40 t (400 kN). Zabezpečení: nerez šroub M16 Výška poklopu: 85 mm Vnější rozměry: 1150 x 1150 mm Osazení na šachtu: 975x975 mm Materiál: tvárná litina Hmotnost :195 kg	1 ks	Šachta na kabelové trase (blok 02/11)	3.3.2
15/Z	Sekční průmyslová vrata s vestavěnými dveřmi Rozměry vrat: 5000x4350 mm (š x v) Typ kování: nízké Výška překladu: 300 mm Povrch plných panelů: Stucco oboustranně - drážky po 10cm; Barevné provedení zvenku RAL 9010; Barevné provedení zevnitř RAL 9010 Typ pohonu: Elektrický - typ 9.24 DES 400V - Digitální snímání polohy vrat, základní parametry: 90Nm/240t/400V/IP65/0,37kW/60%ED - určeno pro vrata nad 20m ² - nouzové ovládání řetězem Pohon včetně ovládací a napájecí kabeláže Umístění pohonu: zevnitř vpravo Možnost ovládání: ovládání pomocí tlačítek na řídicí jednotce vrat - impulsní ovládání nahoru / STOP / impulsní ovládání dolů Bezpečnostní prvky elektronické: jištění spodní hrany vrat - optické/radiové (bateriové) - přenos mezi vraty a řídicí jednotkou radiově; Jištění vestavěných dveří - magnet v rámu dveří Bezpečnostní prvky mechanické: pojistka při prasknutí pružin Vestavěné dveře: umístění dveří: od osy vrat zevnitř vlevo / pravé - otevíravé ven; práh: standard 180mm; průchozí šířka: 800mm; klika / klika; vložka klíč/klíč - III bezp. třída - 3 klíčů; profily dveří v Elox E6/EV1 Definitivní typ sekčních vrat bude řešen v rámci dílenské dokumentace zhotovitele stavby dle konkrétního výrobce sekčních vrat.	2 ks	Dilatační bloky 2/14 a 3/15	3.3.2 3.7.2

16/Z	Mřížka s žaluziemi pro sání 1000/500 mm (jedná se o typový výrobek) Mřížka je instalována k ocelovému rámu (součást 19/Z), lamely jsou volně otočné ve svislých stranách rámu, mřížka včetně lamel je vyrobena z oceli. Povrchová úprava: žárové zinkování Nátěr: barva RAL 7032	4 ks	Dilatační bloky 2/14 a 3/15	3.3.2 3.7.3
17/Z	Mřížka s žaluziemi pro odvod ohřátého vzduchu 1000/700 mm (jedná se o typový výrobek) Mřížka je instalována k železobetonové zadní stěně dílny a skladu, lamely jsou volně otočné ve svislých stranách rámu, mřížka včetně lamel je vyrobena z oceli. Povrchová úprava: žárové zinkování Nátěr: barva RAL 7032	4 ks	Dilatační bloky 2/14 a 3/15	3.3.2 3.7.3
18/Z	Odvod vzduchu (jedná se o typové výrobky) potrubní axiální ventilátor průměru 500mm, průtok pro n=10 – 7960 m ³ /h, pružné připojení, přechodový kus z kruhu na čtverec 500x500mm, napojovací kus do otvoru v šikmé stěně, protidešťová fasádní žaluzie 500/500, montážní konzole, dodávka elektro části včetně kabeláže Definitivní typ ventilátoru a dalších kusů bude řešen v rámci dílenské dokumentace zhotovitele stavby dle konkrétního výrobce. Povrchová úprava žaluzie: žárové zinkování Nátěr žaluzie: barva RAL 7032	komplet	Dilatační blok 3/15	3.3.2 3.4.3
19/Z	Ocelový rám pro kotvení stěny z profilového skla a sekčních vrat Světlé rozměry: 9,20 x 5,10 m, resp. 10,85 x 5,15 m Ocelový rám z válcovaných uzavřených profilů včetně kotevních desek a kotvicích prvků a nosné ocelové konstrukce pro uchycení sekčních vrat. Details nosné konstrukce příčky-spojovací prvky, kotvení atd. řeší výrobní dokumentace zhotovitele. Pro lehčí manipulaci a osazení lze ve výrobní dokumentaci zhotovitele rozdělit ocelový rám na montážní kusy. Materiál: válcovaný uzavřený profil 100x80x4 mm Celková hmotnost ocelových rámu: <ul style="list-style-type: none"> • nad tubusem č.2 1815,07 kg • nad tubusem č.3 1809,36 kg Povrchová úprava: žárové zinkování Nátěr: barva RAL 7032	3624,43 kg	Dilatační bloky 2/14 a 3/15	3.7.2

20/Z	<p>Oplocení z tahokovu kolem dieselagregátu</p> <p>Výplň oplocení bude z tahokovu z ocelového plechu tloušťky 2 mm, prostupná kvůli namáhání větrem (volná plocha min. 67%), výška oplocení 2,00 m, kosočtvercová oka o rozměrech min. 50x18 mm.</p> <p>Komponenty oplocení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sloupek 2000x60x60 mm – 8 ks • branka 1000x2000 mm – 2 ks • kotevní desky sloupků – 8ks • třířadý žiletkový drát (4,40m) – 13,2 m • rám pro uchycení výplně z válcovaného uzavřeného profilu 60x60x4 mm – 75,0 m • spojovací a kotvicí materiál, zátky na sloupky... <p>Definitivní typ výplně bude řešen v rámci dílenské dokumentace zhotovitele stavby dle konkrétního výrobce a s odsouhlasením investora.</p> <p>Povrchová úprava sloupků a rámu: žárové zinkování</p> <p>Nátěr: barva RAL 5010</p>	21,5 m	Dilatační bloky 1/13 a 1/14	3.3.2 3.7.1
21/Z	<p>Automatická samonosná brána z tahokovu</p> <p>Samonosná posuvná brána bude vyrobena individuálně přímo na požadované rozměry dle stavebního otvoru. Brána bude vyrobena z uzavřených tenkostěnných profilů o průřezu 60/60mm, předpokládaných rozměrů šířky 8,0 m, výšky 2,0 m (včetně pohonu).</p> <p>Výplň brány bude z tahokovu z ocelového plechu tloušťky 2 mm, prostupná kvůli namáhání větrem (volná plocha min. 67%), výška oplocení 2,00 m, kosočtvercová oka o rozměrech min. 50x18 mm.</p> <p>Brána bude opatřena třířadým žiletkovým drátem (9,00m) – 27,1 m.</p> <p>Součástí dodávky brány je i motor s řídicí jednotkou, koncová čidla, ovladače apod. a kabelové propojení jednotlivých komponentů brány</p> <p>Povrchová úprava rámu: žárové zinkování</p> <p>Nátěr: barva RAL 5010</p> <p>Definitivní typ výplně a profil rámu brány bude řešen v rámci dílenské dokumentace zhotovitele stavby dle konkrétního výrobce a s odsouhlasením investora.</p>	1 ks	Vjezd z přístupové komunikace na zpevněnou plochu na návodní straně	3.3.2 3.7.1
22/Z	<p>Poklop geodetického pilíře</p> <p>Půdorysný rozměr ocelového krytu je 460x460mm, výška svislé části krytu je 260 mm, výška jehlanovité části krytu je 70 mm, tloušťka plechu je 2 mm.</p> <p>Plocha krytu: 0,70 m²</p> <p>Kryt bude uzamykatelný pomocí petlice a zámku.</p> <p>Povrchová úprava rámu: žárové zinkování</p> <p>Nátěr: barva RAL 5010</p> <p>Definitivní tvar krytu včetně použitého materiálu bude řešen v rámci dílenské dokumentace zhotovitele stavby dle požadavku VD TBD, a.s..</p>	2 ks	Dilatační bloky 1/18 a 2/19	3.3.2 3.9.1

23/Z	<p>Litinový poklop 900 x 900mm</p> <p>Poklop s uzamykatelným rámem – vnitřní rozměry 900 x 900 mm (jedná se o typový výrobek).</p> <p>Uzavírací šachtový poklop bude vodotěsný a opatřený protismykovým povrchem.</p> <p>Žebrovaný plech je pojízdný.</p> <p>Třída zatížení: B 125 do 12,5 t (125 kN).</p> <p>Zabezpečení: nerez šroub M16</p> <p>Výška poklopu: 60 mm</p> <p>Vnější rozměry: 1000 x 1000 mm</p> <p>Osazení na šachtu: 900x900 mm</p> <p>Materiál: tvárná litina</p> <p>Hmotnost :88 kg</p>	1 ks	Šachta dešťové kanalizace na rozhraní SO02 a SO03	3.3.2
24/Z	<p>Ocelový fixní kryt kabelové šachty (jedná se o atypický výrobek)</p> <p>V šachtách na kabelových trasách jsou navrženy typizované litinové poklopy 600x900 mm (3/Z). Pro doplnění zbytku půdorysného průmětu šachty se navrhuje ocelový fixní kryt lichoběžníkového tvaru o tloušťce min. 10 mm, šířce 1000 mm a délce 510 a 105 mm (blok 1/13), resp. 575 a 160 mm (blok 2/14).</p> <p>Pro potřeby podepření poklopu a fixního krytu jsou navrženy 4 ks ocelového válcovaného profilu L 80x80x8 mm o celkové délce 4,0 m včetně kotevních prvků.</p> <p>Žebrovaný plech bude vodotěsný, pojízdný.</p> <p>Třída zatížení: D 400 do 40 t (400 kN).</p> <p>Povrchová úprava rámu: žárové zinkování</p> <p>Definitivní tvar krytu včetně použitého materiálu a podepření krytu s rámem bude řešen v rámci dílenské dokumentace zhotovitele stavby.</p>	2 ks	Šachty na kabelové trase (blok 1/13, 2/14)	3.3.2
25/Z	<p>Ocelová chránička TR DN 323,9, tl. stěny 10 mm</p> <p>Je navržena v místě křížení chrániček 2xDN75 HDPE pro budoucí vedení datových kabelů za pravou stěnou tubusu č.3 s SO07 Rekonstrukce příjezdové komunikace a s gabionovou stěnou na rozhraní SO02 a SO03.</p>	15,0 m	Chráničky DN75 pod SO07	3.3.2
26/Z	<p>Ocelová chránička TR DN 168,3, tl. stěny 5 mm</p> <p>Je navržena v místě křížení splaškové kanalizace DN63 (SO 15) s atikou nad levou stěnou tubusu č.1.</p> <p>Chránička je navržena včetně 2ks distančních objímků pro průchod potrubí.</p>	0,70 m	Dilatační blok 1/17	3.3.2 3.4.1 3.5.8 4.1.7

27/Z	Výztužná přípojka 84x40 Zajišťuje propojení výztuže drenážních šachet umístěných vně tubusů s výztuží stěn a stropů tubusů jsou navrženy vylamovací kovové profily pro tloušťku stěny 300 mm, délky 1250 mm o průměru kotev 12/10 mm, rozteč kotev 100mm, osazeno do bednění. Počet kotev: <ul style="list-style-type: none"> dilatační blok 1/14 – 38 ks dilatační blok 3/14 – 54 ks dilatační blok 3/18 – 38 ks 	130 ks	Dilatační bloky 3/18, 1/14 a 3/14	3.6.4-8 4.1.4 4.3.4 4.3.8
28/Z	Litinový poklop průměr 400 mm Poklop s uzamykatelným rámem – vnitřní průměr 400 mm (jedná se o typový výrobek). Uzavírací šachtový poklop bude vodotěsný a opatřený protismykovým povrchem včetně roznášecího betonového prefabrikovaného kónusu. Žebrovaný plech není pojízdný. Třída zatížení: A15 do 1,5 t (15 kN). Výška poklopu: 40 mm Vnější průměr: 440 mm Materiál: litina	5 ks	Šachty na kabelové trase	3.3.2
29/Z	Lemování hrany betonu L5-50x50 Hrany zpevněné plochy v místě jeřábové dráhy, kde bude umístěn přenosný nárazník jeřábové dráhy, budou lemovány válcovanými L profily L 50x50x5 mm s kotevními pracnami	10,5 m	Betonová plocha u dolní jeřábové dráhy	3.9.4
30/Z	Přenosný nárazník jeřábové dráhy V době provozu jeřábu 70t musí být konce obou kolejnic zajištěny přenosnými nárazníky. Při první instalaci nárazníků se provedou montážní otvory do kolejnic. Dolní nárazník bude opatřen reflexním bezpečnostním nátěrem. Tvar přenosného nárazníku vychází z výrobní dokumentace z roku 1958, výkres č.2 JVS 9395, výkres č.4 JVS 184525, výkres č. 4 JVS 18426. Hmotnost 1 ks nárazníku: cca 172,0 kg	2 ks	Ukončení jeřábové dráhy 70t	3.7.9 3.9.4

Ocelové konstrukce budou z oceli 10 505 (R), konstrukce z nerezů budou provedeny z ušlechtilé austenitické oceli stabilizované titanem třídy min. 17 dle ČSN 41 7246 nebo ČSN 41 7247 nebo ČSN 41 7248.

3.11.2 Specifikace plastových výrobků

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/P	<p>Drenážní potrubí perforované – PVC KG DN300 SN12</p> <p>Pro potřeby zajištění stability jednotlivých bloků tubusů je v úrovni základové správy objektu navržen systém vztahové drenáže, systém protivztahové drenáže je zaústěn do dvou drenážních šachet (DŠ-02-01 a DŠ-02-02).</p> <p>Protivztahový drenážní systém je doplněn o drenážní potrubí KG DN300 za rubem stěn krajních tubusů včetně tří revizních šachet a stejné potrubí je navrženo i podél krajních stěn krajních tubusů na úrovni základové spáry. Také tyto drenážní potrubí jsou zaústěny do měrné šachty na rozhraní kryté a otevřené části skluzu.</p> <p>Materiál: PVC KG SN 8 DN300</p> <p>Celková délka: 487,0 m</p> <p>Potrubí bude v horní části dodatečně perforováno – štěrby šířky max. 2 mm s mezerou 14 mm</p> <p>Celkové množství včetně 10% rezervy na prořez a prodloužení.</p>	536,0 m	Drenážní systém v místě základové spáry a za rubem krajních stěn tubusů č.1 a 3	3.3.1 3.3.2
2/P	<p>Drenážní potrubí plné – PVC KG DN300 SN12</p> <p>Pro potřeby měření průsakového množství je z drenážních šachet prosáklá voda odváděna o plnostěnným odpadním potrubím KG DN300 do měrných šachet na rozhraní kryté a otevřené části skluzu, kde je bude umožněno průsakové množství měřit automaticky. Délka potrubí je cca 161,0 m.</p> <p>V trase stávající splaškové kanalizace bude vybudována nová trasa dešťové kanalizace z PVC KG DN300 o délce cca 41 m, která bude pod novým vjezdem na zpevněnou plochu vyvedena na vzdušnou stranu hráze tak, aby nekřížila stávající ČOV a bude zaústěna do stávajícího povrchového příkopu za ČOV.</p> <p>Materiál: PVC KG SN 8 DN300</p> <p>Celková délka: 202,0 m</p> <p>Celkové množství včetně 10% rezervy na prodloužení.</p>	222,0 m	Drenážní systém, dešťová kanalizace	3.3.1 3.3.2 3.6.9
3/P	<p>Vnitřní těsnicí pás do dilatační spáry</p> <p>Vnitřní spárový pás z měkčeného PVC pro dilatační spáry š. 320 mm pro zatížení výškou vodního sloupce do 15 m.</p> <p>Požadavek na lehkou svařitelnost na stavbě. Včetně kotvení a montážních prvků.</p> <p>Celkové množství včetně 10% rezervy na prořez a prodloužení.</p>	2312 m	Dilatační spáry	

4/P	Vnitřní pás kombinovaný Vnitřní pás kombinovaný do pracovních spár ukládaný na výztuž s těsnícím tmelem, pro zatížení 5bar, šířky 150 mm. Celkové množství včetně 10% rezervy na prořez a prodloužení.	1687 m	Pracovní spáry	
5/P	Vnitřní těsnící pás do pracovních spár Vnitřní spárový pás z měkčeného PVC pro pracovní spáry š. 320 mm pro zatížení výškou vodního sloupce do 15 m. Požadavek na lehkou svařitelnost na stavbě. Včetně kotvení a montážních prvků. Celkové množství včetně 10% rezervy na prořez a prodloužení.	2046 m	Pracovní spáry	
6/P	Chránička DN160 Pro potřeby vedení silových a datových kabelů budou do stropní konstrukce nad stěnami tubusů č.1 a č.2 osazeny chráničky 2xDN160. Celková délka: 116,0 m Celkové množství včetně 10% rezervy na prořez a prodloužení.	128,0 m	Dilatační bloky 1/11, 1/12, 1/13, 2/11, 2/12, 2/13 a 2/14	3.3.2 3.5.2 až 3.5.6 4.1.1-3 4.2.1-4
7/P	Chránička DN110 Pro potřeby vedení silových a datových kabelů budou do stropní konstrukce nad stěnami tubusů č.1 a č.2 osazeny chráničky 2xDN110. Celková délka: 116,0 m Celkové množství včetně 10% rezervy na prořez a prodloužení.	128,0 m	Dilatační bloky 1/11, 1/12, 1/13, 2/11, 2/12, 2/13 a 2/14	3.3.2 3.5.2 až 3.5.6 4.1.1-3 4.2.1-4
8/P	Chránička HDPE DN75 Pro potřeby přenosu dat ze vztlakoměrných vrtů (V22, V32, V13, V23, V33), pro potřeby přenosu dat z měrných šachet na rozhraní SO 02 a SO03 do centrálního zdroje a pro potřeby osvětlení drenážních šachet a zajištění případného budoucího datového přenosu budou do stropních konstrukcí tubusů č.2 s 3 a ve zpětných zásypech kryté části skluzu osazeny chráničky HDPE DN75. Celková délka: 491,0 m Chráničky vedoucí k ovládání automatické brány vedoucí z mostního pilíře u záložního zdroje podél něj k pohonu brány a dál ke sloupku u branky, kde bude ukotven ovladač brány. Celková délka: 50,0 m Celkové množství včetně 10% rezervy na prořez a prodloužení.	595,0 m	Dilatační bloky 2/11, 2/12, 2/13, 2/14 a 3/14, zpětné zásypy	3.3.2 3.4.2 3.5.2 až 3.5.11 4.2.1-4 4.3.4

9/P	Chránička PN20 DN63mm (vnitřní průměr 51,6mm) Ve stěnách železobetonové konstrukce tubusů budou pro budoucí automatizaci měření osazeny elektroinstalačních ohebných chrániček PN20 DN63 včetně nátrubků na spojení trubek. Zhlaví bude ukončeno v revizní šachtě vyvedené na povrch. Celková délka: 93,0 m Celkové množství včetně 10% rezervy na prořez a prodloužení.	103,0 m		3.4.1 3.4.2 3.5.4 3.5.6 3.5.7 3.9.2 4.1.3 4.2.1-4
10/P	Chránička DN110 V železobetonové konstrukci tubusů budou i pro provádění injektážních vrtů osazeny chráničky z PVC DN110 o délce 1,0 m. V zavazovacích žebrech pak budou chráničky delší. Počet fortifikačních vrtů: 80 Počet injektážních vrtů – první pořadí: 25 Počet injektážních vrtů – druhé pořadí: 25 Počet injektážních vrtů – třetí pořadí: 50 Celková délka chráničky: 250,0 m Celkové množství včetně 10% rezervy na prořez a prodloužení.	275,0 m		3.3.3 3.5.1-5
11/P	Potrubí PVC DN50 Pro potřeby odvodnění kabelových šachet a šachet vztlakoměrných vrtů je navrženo hladké potrubí DN50 včetně okap. nosu kolem vyústění potrubí. Počet okapových nosů: 5 ks Celková délka potrubí: 5,0 m	5,0 m	Dilatační bloky 1/13, 2/11, 2/13 a 2/14	4.1.3 4.2.1 4.2.3 4.2.4
12/P	Výstražná fólie Nad silové a datové kabely, které budou uloženy do výkopů, bude položena výstražná fólie – polyetylenová páska – šířky 220 mm.	150,0 m		
13/P	Drenážní potrubí perforované – PE-HD DN150 Pro potřeby sbírání prosáklé vody nad stropní konstrukcí tubusů je nad stropní konstrukcí navržena soustava drenážního potrubí DN150, hladká stěna po celém vnitřním obvodu, samočisticí schopnost, 2/3 perforace. Celková délka potrubí: 60,0 m Základová spára gabionové stěny na rozhraní SO02 a SO03 bude odvodněna pomocí drenážního potrubí DN150, hladká stěna po celém vnitřním obvodu, samočisticí schopnost, 2/3 perforace. Celková délka potrubí: 5,0 m	65,0 m	Nad stropní konstrukcí tubusů Základová spára gabionové stěny na rozhraní SO02 a SO03	3.3.2 3.4.1 3.8.1
14/P	Šachetní vložka Pro přechod odvodňovacího potrubí DN300 přes stěny drenážních šachet budou v místech průchodů osazeny šachetní vložky. Šachetní vložka DN300 – 16 ks	16 ks	DŠ-02-01 DŠ-02-02 ŠD-P-10 ŠD-P-09 ŠD-L-07	3.6.4 3.6.5 3.6.6 3.6.7 3.6.8

15/P	Opláštění pozorovacího geodetického pilíře Pro potřeby ochrany před klimatickými vlivy je navrženo opláštění geodetického pilíře deskami z PP tl. 10 mm, které jsou uchyceny k lištám z PP, jež jsou přikotveny k ŽB konstrukci pilíře. Plocha obložení: 1,70 m ² Kotevní lišty 50x420x10 mm: 4 ks Spojovací materiál	1,70 m ²	Dilatační bloky 1/18 a 2/19	3.3.2 3.9.1
16/P	Drenážní šachta DN400 Jsou součástí drenážní soustavy, která slouží pro odvedení vody zponad stropní konstrukce tubusů č.1 a 2. Sestává z plastové části – drenážní šachtová roura DN400 včetně spojky šachtové roury ukončené litinovým poklopem. Poklapy: Žebrovaný plech není pojízdný. Třída zatížení: A15 do 1,5 t (15 kN). Výška poklopu: 40 mm Vnější průměr: 440 mm Materiál: litina 1 ks šachty v běžné trati (hloubka cca 1,60 m) 1 ks spadišťová šachta (hloubka cca 2,50 m)	2 ks	Dilatační bloky 1/17 a 1/18	3.3.2 3.4.1
17/P	Kanalizační revizní šachta DN600 Jsou součástí dešťové kanalizace, která slouží k odvedení povrchových vod ze zpevněné plochy nad stropy tubusů. Sestává z plastové části – drenážní šachtová roura DN600 včetně teleskopické roury ukončené litinovým poklopem. Hloubka šachet cca 1,90 m, 2,10 m a 1,10 m. Poklapy: Žebrovaný plech. Třída zatížení: A15 do 1,5 t (15 kN) – 1 ks D400 do 40 t (400kN) – 2 ks Materiál: litina	3 ks	Dešťová kanalizace	3.6.10
18/P	Drenážní sběrná šachta DN600 Pro potřeby odvedení povrchových vod z upraveného terénu nad stropy tubusů na vzdušní straně hráze je v nejnižším místě (nad tubusem č.1) osazena sběrná šachta DN600, která sestává ze dna s PP, korugované části z PP a s vtokové litinové mříže, do které je sveden systém odvodňovacích betonových žlabovek. Hloubka šachty cca 0,70 m. Mříž: Třída zatížení: A15 do 1,5 t (15 kN) Materiál: litina	1 ks	Dilatační blok 1/18	3.3.2 3.4.1
19/P	Odpadní potrubí PVC KG DN200 SN 8 plné Odpadní potrubí slouží k odvedení vod ze sběrné šachty (18/P) stěnou bloku 01/18 do šachty dešťové kanalizace a odtud dál na levý svah (včetně 2ks koleno 45°)	22 m	Dilatační blok 1/18	3.4.1 4.1.8

20/P	Šachetní vložka DN200 Pro zaústění odvodňovacího potrubí DN200 do stěny šachty dešťové kanalizace bude v místě průchodu osazena šachetní vložka. Šachetní vložka DN200 – 1 ks	1 ks	Šachta dešťové kanalizace	3.7.11
21/P	Liniový plochý odvodňovací žlab Nově vybudovaná betonová plocha bude po délce tubusů svedena do odvodňovacího žlabu o šířce 335 mm a hloubce 130 mm, který bude napojen na stávající odvodňovací žlab. Žlab je navržen včetně 1 ks odtokové tvarovky (vpustí).	55 m	Zpevněná betonová plocha	3.3.2 3.4.1 3.4.2 3.4.3 3.5.5
22/P	Chráníčka PN20 DN90mm Pro potřeby přivedení přípojky požární vody do skladu hořlavých kapalin je pro průchod vodovodní přípojky navrženo osazení chráníčky PN20 DN90 do závěrné zídky mostního pilíře.	0,50 m	Dilatační blok 3/14	3.3.2 3.5.5
23/P	Izolace pod mostními trámy na pilíři Pro potřeby zatěsnění prostupů pod mostními trámy v údržbářské a zámečnické dílně a ve skladu hořlavých kapalin je navržena vzniklé mezery vyplnit montážní pěnou nebo jinou podobnou technologií, která zajistí těsnost a požární odolnost vzniklých mezer a po vytvrdnutí bude upravena dle rozměrů mostního trámu.	-	Dilatační bloky 2/14, 3/14 a 3/15	3.5.5 3.5.6
24/P	Chráníčka DN75 Pro případné odvodnění prosáklých vod ve skladech Chráníčka HDPE DN75, délka 0,70 m – 2ks	1,40 m	Dilatační blok 2/15 – údržbářská a zámečnická dílna	3.5.6 4.2.5
25/P	Chráníčka PE DN100 V rámci přípravy jezdové betonové plochy je zajištěno odvodnění dolní kolejnice jeřábové dráhy do šachty ŠD/02.	4,0 m	Jeřábová dráha	3.3.2 3.9.4
26/P	Záslepka DN63 mm Perforovaná část chráníčky vztlakoměrných vrtů je na kontaktu s podložím opatřena záslepkou.	6 ks	Vztlakoměrné vrty	3.4.1 3.4.2 3.5.4 3.5.6 3.5.7 3.9.2
27/P	Potrubí PN20 DN63mm perforované Vztlakoměrné vrty jsou v úrovni od podkladního betonu do hloubky cca 2,0 m pod podkladním betonem vystrojeny perforovaným potrubím PN20 DN63 (s vnitřním průměrem 51,6 mm).	12,0 m	Vztlakoměrné vrty	3.4.1 3.4.2 3.5.4 3.5.6 3.5.7 3.9.2

28/P	Těsnící prstenec Přechod mezi perforovaným a plným potrubím (utěsnění potrubí), kterými jsou vystrojeny vztlakoměrné vrty je zajištěn pomocí těsnícího prstence (nebo obturátoru) o průměru DN76 mm.	6 ks	Vztlakoměrné vrty	3.4.1 3.4.2 3.5.4 3.5.6 3.5.7 3.9.2
29/P	Korugovaná šachtová roura PVC DN600 Zhlaví vztlakoměrných vrtů bude ukončeno v odvodněné PVC korugovaná šachtová roura o průměru 600 mm opatřené vodotěsným poklopem (3/Z a 4/Z). Hloubky šachet (m): 0,40, 0,45, 3x 0,90	5 ks	Vztlakoměrné vrty	3.4.1 3.4.2 3.5.4 3.5.6 3.5.7 3.9.2
30/P	Kabelová protahovací šachta PVC DN400 Na trase chrániček datových kabelů jsou navrženy 5ks šachet PVC DN400. Tyto šachty lze nahradit i čtvercovými šachtami. Poklopy jsou řešeny v poloze 28/Z.	5 ks	Šachty na kabelové trase	3.3.2
31/P	Výplň rýhy u kolejnice jeřábové dráhy z tvrzené pryže Pryžový profil šířky cca 120mm – celkem 8,5m Pryžový profil šířky cca 230mm – celkem 0,8m		Jeřábová dráha	3.9.4
32/P	Pružný těsnící pás š. 100 mm, tl.2 mm Pro potřeby těsnění pracovní spáry mezi betonovou skruží a monolitickou částí šachty, včetně epoxidového lepidla.	4,0 m	ŠD-P-09	3.6.5

3.11.3 Specifikace betonových výrobků

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/B	Schodišťové bloky prefabrikované tl. 160 mm Terénní schodiště podél obou stěn skluzu bude vytvořeno pomocí prefabrikovaných železobetonových schodišťových bloků délky 800 mm. Horní vodorovné a svislé hrany budou se zkosením 10 mm. Rozměry (d x š x tl): 800 x 350 x 160 mm Třída betonu: C35/45 XF4 Hmotnost jednoho bloku: cca 108 kg	64 ks	Terénní schodiště podél levé stěny tubusu č.1	3.3.2 3.5.7 3.5.8 3.5.9 3.5.10 3.5.11 3.7.11
2/B	Odvodňovací žlabovka Pro potřeby povrchového odvodnění svahu nad pravou stěnou tubusu č.3, povrchového odvodnění zpětných zásypů na tubusy na vzdušní straně hráze a kolem koruny gabionových stěn budou provedeny povrchové odvodňovací žlaby sestavené z odvodňovacích tvarovek doplněných lokálně o betonovou příložnou desku. Žlabovky jsou uloženy na podkladní beton tl.100 mm. Rozměry: 330/590/158mm	410 ks	Levý břeh podél stěny kryté části skluzu, svah za opěrnou stěnou nad pravou stěnou tubusu č.3	3.3.2 3.5.2 3.5.3 3.5.4 3.5.8 3.5.9 3.8.1 3.8.2

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
3/B	Prefabrikovaná drenážní šachta ŠD/02 Drenážní šachta ŠD/02 na dešťové kanalizaci DN300 je tvořena dolním prefabrikovaným s nasazenou prefabrikovanou částí. Šachetní dno DN1000 – 1 ks Šachetní skruž 500/100/9 – 1 ks Šachetní kónus 1 100-630/58/9 – 1 ks Elastomerové těsnění – 2 ks Vyrovnávací prstenec tl. 40 mm Kanalizační poklop litinový KB03, třída únosnosti B 125 – 1 ks	1ks	Dešťová kanalizace	3.3.2 3.6.9 3.6.10
4/B	Silniční obrubník 1000/15/250 mm Pro potřeby navázání zpevněné plochy na stávající terén či pro vytvoření prostoru pro zajetí automatické brány jsou navrženy silniční obrubníky 1000/15/250.	30,0 m		3.3.2 3.4.1 3.4.2 3.5.5 3.5.6
5/B	Prefabrikovaná čerpací jímka, ochrana vztlakoměrných vrtů Pro potřeby čerpání vody ze stavební jámy jsou navrženy dvě čerpací jímky, které jsou tvořeny m prefabrikovanými skružemi DN1000. Obdobně je řešena i ochrana vztlakoměrných vrtů po dobu výstavby – prefabrikovanými skružemi DN1000. Šachetní skruž 1000/100/9 – 12 ks	12ks	Stavební jáma SO02	

3.11.4 Specifikace ostatních výrobků

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/O	Pásová izolace NAIP Pro potřeby ochrání stropní konstrukce skluzu před vsáklou povrchovou vodou je navržena dvouvrstvá pásová izolace s překrytím sousedního pásu o 15 cm. Izolace je na výšku zpětných zásypů či betonové plochy i na přilehlé svislé konstrukce včetně systémových prvků. V místě zásypu drenážním materiálem pod gabionovou stěnou na rozhraní SO 02 a SO 03 bude stěna tubusu č.3 (blok 3/21) ochráněna dvouvrstvou pásovou izolací s překrytím sousedního pásu o 15 cm.	12 700 m ²	Stropní konstrukce tubusů a přilehlé svislé konstrukce, gabionová stěna na rozhraní SO 02 a So 03	3.5.1 až 3.5.11 3.8.1
2/O	Ochranná geotextilie Pro ochrání pásové izolace před poškozením je navrženo položení ochranné geotextilie. Tloušťka min. 10 mm, plošná hmotnost 1500 g/m ² .	6 300 m ²	Stropní konstrukce tubusů a přilehlé svislé konstrukce	3.5.1 až 3.5.11

3/O	Těsnící bobtnavý pásek Těsnící bobtnavý pásek pro těsnění spár, lepený tmelem, je použitý pro utěsnění spáry mezi potrubím a betonem. Rozměry : 20 x 15 mm Počet těsněných prostupů: 12 ks	12,0 m	DŠ-02-01 DŠ-02-02 ŠD-P-10 ŠD-P-09 ŠD-L-07 Šachta dešťové kanalizace	3.6.4 3.6.5 3.6.6 3.6.7 3.6.8 3.7.11
4/O	Stěna z profilového skla Pro potřeby prosvětlení zámečnické dílny a skladu hořlavých kapalin bez přímého oslnění sluncem, byla čelní stěna těchto prostor navržena z profilového skla kotveného do ocelového rámu (19/Z) včetně montážního materiálu. Profilové sklo odpovídá normě (ČSN EN 572-7) 7/331/60. Jsou navrhovány skleněné profily o šířce 330 mm, tloušťce 7 mm a výšce 4,85 až 5,05 m. Plocha stěn: tubus č.2 25,0 m ² tubus č.3 35,0 m ²	60,0 m ²	Dilatační bloky 2/14 a 3/15	3.7.2
5/O	Drátokamenné matrace V profilu na rozhraní SO02 a SO03 bude v pravoběžném závazání příjezdová komunikace (SO07) podepřena opěrnou zdí (gabionovou stěnou) z drátokamenných matic. Sítě se navrhují ze svařovaných gabionových košů z měkkého žíhaného drátu o velikosti ok 100 mm, Ø drátu min. 4 mm, tahová pevnost drátu ≥400 MPa, povrchová úprava žárové pokovení (Zinek + Hliník (Galfan)) se souvislou vrstvou ze speciálního PVC v tloušťce min 0,5 mm. Výplň drátokamenných konstrukcí se navrhuje z lomového kamene nepodléhajícího povětrnostním vlivům o velikosti kamene 1,5 – 2 násobek velikosti ok (D _s =0,25 m) ručně skládaného při povrchu sítě. Vnitřní výplňový materiál se navrhuje z lomového kamene s minimální velikostí kamene větší než rozměr oka použité sítě. Pro zajištění stability opěrných zdí jsou navrženy řady matic o rozměrech 2,0 x 1,0 x 1,0 m a v řadách při povrchu terénu matrace o rozměrech až 1,0 x 1,0 x 0,5 m. Obdobné řešení gabionové stěny bude použito i za stěnou skladu hořlavých kapalin. Objem stěny na rozhraní SO02 a SO03: 360,0 m ³ Objem stěny za skladem hořavin: 40,0 m ³	400 m ³	Gabionové stěny	3.8.1 3.8.2

6/O	Geomříže Drátokamenné matrace jsou stabilizovány po vrstvách odpovídajících uložení jednotlivých maticí pomocí geomříží s pevností v tahu min 80 kN/m, při prodloužení 5% max. 45 kN/m, prodloužením při max. pevnosti 9 %, s min. plošnou hmotností 750 g/m ² , min. velikostí ok 16 x 235 mm, s odolností proti mechanickému poškození a s odolností proti hydrolyze – až 5 vrstev o max. délce 10,5 m. Do úrovně původního terénu bude vzdušní pata přisypána zhutněným zásypem z přebytečného materiálu z výkopu. Celkové množství včetně 20% rezervy na překrytí. Plocha geomříží na rozhraní SO02 a SO03 – 550 m ² Plocha geomříží za skladem hořlavin – 250 m ²	800 m ²	Gabionové stěny	3.8.1 3.8.2
7/O	Dlažební kostky z kamene V ploše, kde dojde k poškození stávajícího parkoviště, je navržen pro případy odvodnění plochy parkoviště odvodňovací žlábek z dlažebních kostek o rozměrech 100/100/100 mm.	32,0 m ²	Odvodňovací žlábek podél parkoviště	3.5.6 3.5.7 3.5.8
8/O	Ochranná geotextilie Pro ochránění drenážního potrubí pro případ odvodnění stavební jámy a následného provozu protivztlakové drenáže před vniknutím cementového mléka do drenáže při betonáži podkladních betonů je navrženo položení ochranné geotextilie. Délky drenážních potrubí: Tubus č.1 (22+21+6+57): 110 m Tubus č.2 (35+28+12): 75 m Tubus č.3 (37+42+10+76): 165 m Celková délka 350 m, šířka rýhy 1,9 m Na základě posouzení místních geotechnických podmínek se na rubu gabionové konstrukce případně použije geotextilie jako filtr proti vyplavování jemných částí z rubového zásypu do gabionu. Gabionová stěna 1: 180 m ² Gabionová stěna 2: 50 m ² V místě zásypu drenážním materiálem pod gabionovou stěnou na rozhraní SO 02 a SO 03 bude stěna tubusu č.3 (blok 3/21) ochráněna dvouvrstvou pásovou izolací, která bude krytá 2 vrstvami ochranné geotextilie. Plocha geotextilie: 90 m ² Tloušťka min. 2,4 mm, plošná hmotnost 300 g/m ² .	1 020 m ²	Základová spára stavební jámy, gabionová stěna na rozhraní SO 02 a SO 03	3.2.1 3.8.1

9/O	Hasící přístroj S5 (sněhový PHP) s hasící schopností nejméně 55B. Dieselagregát 1ks Sklad a zámečnická dílna 2ks Sklad hořlavých kapalin 3ks Je nutné je umístit na svislé stavební konstrukce ve výšce rukojeti 1,50 m (± 50 mm) nad úroveň podlahy na přístupném a dobře viditelném místě.	6ks	Dieselagregát, sklad a zám. dílna, sklad hořlavých kapalin	
10/O	Hasící přístroj S5 (sněhový) s hasící schopností 70B	1ks	Dieselagregát	
11/O	Hasící přístroj S5 (sněhový) s hasící schopností 183B	1ks	Sklad a zám. dílna	
12/O	Hasící přístroj S5 (sněhový) s hasící schopností 144B	2ks	Sklad hořlavých kapalin	
13/O	neobsazeno			
14/O	Výstražné a bezpečnostní tabulky NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN 3ks ZÁKAZ KOUŘENÍ A PŘÍSTUPU S OTEVŘENÝM OHNĚME 3ks TRÍDA NEBEZPEČNOSTI skladovaných hořlavých kapalin a jejich množství (pouze u skladu hořlavých kapalin) 1ks ÚNIKOVÝ VCHOD (na vstupní dveře zevnitř skladu hořlavých kapalin) 1ks Všechny požárně bezpečnostní značky a tabulky, které budou umístěny v místech a prostorech, které nebudou vybaveny nouzovým osvětlením, musí být ve fotoluminiscenčním provedení.	8ks	Dieselagregát, sklad a zám. dílna, sklad hořlavých kapalin	

3.11.5 Specifikace ostatních výrobků

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/M	Inklinometrické vrty Pro sledování vodorovných deformací pod povrchem terénu budou použity inklinometrické vrty osazené inklinometrickými pažnicemi se vzájemně kolmými drážkami pro měřicí sondu. Jednotlivé pažnice jsou vodotěsně spojeny pomocí spojek, nýtů a těsnících pásek. Mezikruží mezi inklinometrickou pažnicí a pláštěm vrtu bude vyplněno cementobentonitovou směsí. Jedna dvojice vodících drážek bude zorientována ve směru předpokládané deformace (do stavební jámy). Zhotovitel musí sjednotit výpažnici s inklinometrickou sondou používanou investorem a zástupci TBD. Označení inkl. vrtů: IV-02-01 až IV-02-05 Počet inklinometrických vrtů: 5	5ks 154,0 m	Okolo základové jámy SO 02	02_3.2.1 02_3.2.2 02_3.2.3 02_3.5.5 02_3.5.6 02_3.5.8 02_3.5.1 0

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
	<p>Inklinometrická čtyřdrážková výpažnice vnějšího průměru 85 mm (dle výrobce):</p> <ul style="list-style-type: none"> čtyřdrážková inklinometrická výpažnice; materiál: ABS plast; odolnost (pevnost) při vnějším přetlaku > 1,0 MPa; svislé zatížení (ve vystrojeném vrtu) > 300 kg; prostředí -25 až + 80 °C; spiralita drážky < 0,5°/3m; celkem 177,0 m (viz 01_3.1.6.1) <p>spojované lepením nebo rychlospojkami s těsněním Inklinometrická sonda není součástí. Součástí je: Ochranná zárubnice - ocelová TR. 139,7x5, dl., 2,0 m, ve spodní části perforovaná 20 ks otvorů průměr 40 mm, povrchová úprava - základní nátěr – celkem 5ks15 Uzamykatelné ochranné víko zárubnice (TR. 139,7x5) s upevňovacími šrouby, z plechu tl. 3 mm, povrchová úprava - základní nátěr – celkem 5ks</p>			
2/M	<p>Dynamometr s odrazným hranolem</p> <p>Dynamometry měří napětí vyvozované v zemní kotvě účinkem okolního skalního masívu a zeminy. U zemních kotev opatřených dynamometry budou dále umístěny pozorované body pro geodetické měření, které souběžně s dynamometry mohou indikovat pohyb svahu.</p> <p>Strunový dynamometr je umístěn mezi roznášecí desky pod kotevní objímku kotvy. Pro geodetické sledování deformací budou kotevní hlavy s dynamometry doplněny o geodet. odrazné hranoly.</p> <p>Základní podmínkou přesného měření je centrické osazení dynamometru. Kabeláž od dynamometrů po dataloger musí být chráněna v chráničkách, které jsou odolné proti mechanickému poškození. Dataloger musí být umístěn na bezpečném místě, aby nedošlo k jeho poškození účinkem prací a musí být zajištěn proti odcizení.</p> <p>Snímač napětí na hlavách kotev (dynamometr) na principu vibrující struny s vnitřním vyrovnáním teploty, měrný rozsah do 1000 kN, přesnost ± 0,5% z měrného rozsahu, citlivost 0,025% z měrného rozsahu, včetně kabeláže.</p> <p>Vnitřní průměr: 3 pramence á 15,7 mm Maximální síla na kotvě: 240 až 450 kN Označení dynamometrů: DY-02-01 až DY-02-17 Celkem 17ks Součástí dodávky dynamometrů je dále: 16/32 Multiplexer ... 3 ks Kabelové vedení od dynamometrů k multiplexeru</p>	17 ks 826,0 m	Kotvy v pilotové stěně a v ŽB prstenci po obou stranách stavební jámy	02_3.2.1 02_3.2.2 02_3.2.3 02_3.5.1 až 02_3.5.1 1

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
	<p>celkem 826,0 m</p> <p>Dataloger včetně baterie, případně solárního napájení, rozvodné skříně pro umístění a stavební připravenosti pro osazení 2 ks</p> <p>Kabelové vedení od multiplexeru k datalogeru.</p> <p>Příprava pro uchycení odrazového hranolu-pásovina 50x8, délka cca 150 mm se závitom pro uchycení odrazového hranolu (Ø dle specifikace výrobce odrazového hranolu). Přivaří se k převázce nebo ke kotevní desce, - základní nátěr</p> <p>Ocelové trubky pro ochranu kabelů dynamometrů- ocelové závitové nelakované, vnitřní Ø 44 mm včetně vývodek, spojek, oblouků a montážního materiálu délka celkem 705 m</p>			
3/M	<p>Náklonoměr</p> <p>Pro zjišťování změn náklonu stavební konstrukce v horizontálním a vertikálním směru.</p> <p>Stabilní náklonoměr je stabilně umístěn na monitorované konstrukci a umožňuje dlouhodobý a kontinuální monitoring měřené hodnoty náklonů.</p> <p>Senzor nabízí vysoký rozsah s vysokou citlivostí a přesností. Přiložené sdružené nastavení signálu poskytuje výstup ± 4 V při $\pm 15^\circ$ a je navrženo tak, aby pohánělo dlouhé kabely bez degradace.</p> <p>Biaxiální snímače náklonu obsahují dva senzory orientovány na 90° vůči sobě, aby se umožnilo kolmé naklonění měření. Jsou snadno přizpůsobitelné pro automatizovaný sběr dat, který umožňuje, aby byla série senzorů průběžně sledována pro účely profilování.</p> <p>Standardní rozsah: $\pm 15^\circ$</p> <p>Rozlišení: $\pm 0,02$ mm / m (± 4 obloukové sekundy)</p> <p>Přesnost snímače: $\pm 0,05$ mm / m (± 10 obloukových sekund)</p> <p>Výstup snímače: 6161A / B ± 4 V $\pm 15^\circ$, 6161C / E</p> <p>Digitální</p> <p>Teplotní rozsah: -20° C až $+80^\circ$ C</p>	1 ks	Obnažený hrázový blok 33	

Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí

Při řešení antikorozi ochrany musí být dodrženy předpisy výrobce resp. dodavatele pro jednotlivé nátěrové systémy. Všechny ocelové konstrukce budou opatřeny nátěry. Ocelové konstrukce ve vlhkém prostředí budou opatřeny nátěrovým systémem, na který jsou kladeny následující minimální požadavky:

Protikorozi ochrana – systém 1:

Protikorozi povrchová ochrana ocelových konstrukcí bude provedena jako kombinovaný povlak metalizací Zn a nátěrovým systémem dle ČSN EN ISO 12944-1 Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 1: Obecné zásady a Část 2:

Klasifikace vnějšího prostředí následovně:

Životnost: vysoká (H) více než 15 let.

Klasifikace vnějšího prostředí: C3 střední.

Požaduje se : otryskání na Sa 2,5, metalizace Zn min. tl.100 µm, krycí nátěrový systém min. tloušťky 300 µm. Při řešení antikorozi ochrany musí být dodrženy předpisy výrobce resp. dodavatele pro jednotlivé nátěrové systémy.

Pro zařízení v místě zabetonování se požaduje: základní nátěr tloušťky 40 µm.

Barevné odstíny odsouhlasené investorem:

kovové prvky (zábradlí, rámy branek...) – žárové zinkování s barevnou úpravou RAL 5010 modrá.

kovové prvky (dveře, žaluzie...) – žárové zinkování s barevnou úpravou RAL 7032 šedá.

sekční průmyslová vrata – barevná úprava 9010.

Protikorozi ochrana – systém 2:

Základní nátěr- zabetonované konstrukce – chráničky a kotevní desky ze strany betonu

Zemnění ocelových konstrukcí:

Pro potřeby uzemnění ocelových konstrukcí osazených nad povrchem terénu či betonových konstrukcí položen zemní pásek FeZn.

3.11.6 Specifikace stavební elektroinstalace dílny, skladu a šachet

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
RS41	<p>Rozvaděč RS41 Rozvaděč dílny a skladu</p> <p>Skříňový rozvaděč oceloplechový, 1-pole, celkové rozměry šxvxh 80x2000x50 cm na podstavci 20cm, přívody a vývody spodem, vnitřní osvětlení, temperování a větrání, jednokřídlé dveře, trojbodový zámek Obdobné provedení jako rozvaděč RHG1 Povrchová úprava: prášková technologie, barevný odstín RAL 7032 Krytí IP54/20 Přívod i vývody spodem přes kabelový prostor pod rozvaděčem Soustavy napětí: 3 PEN ~50Hz 230/400 V TN-C 3 N PE ~50Hz 230/400 V TN-C-S In = 100 A Přehledové zapojení přístrojů viz. příloha č. 02_3.10.2 Výstroj: 1 ks - Trojpólový jističový přívod do 100A, nastavitelná spoušť, vypínací cívka, pomocné kontakty jističe, svorky pro připojení kabelu AYKY 3x120+70 1 ks – Trojpólová přepětová ochrana „B+C“, vyjímatelné moduly, včetně předjištění pojistkami do 100 A v pojistkovém odpínači, monitorování funkce (jak přepálení pojistek, tak poruchy modulů přepětových ochran) 3 ks – Měřicí transformátor proudu do 100A/5A, třída přesnosti 0.5, 5VA 1 ks – Panelový analyzátor elektrických veličin (multimetr) s vestavěnou datovou komunikací</p>	1 ks	Dílna	02_3.10.2

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
	<p>(Ethernet), umístěný ve dveřích, napěťové předjištění</p> <p>1 ks – Napěťové 3f. relé 400/230V, hlídání napětí, sledu a výpadku fází, nastavitelná prodleva pro eliminaci krátkodobých výpadků, výstupní přepínací kontakt</p> <p>1 ks – Pojistkový vývod do 80A a pojistkovým odpínačem</p> <p>1 ks - Trojfázový jističový vývod s jističem do 50A, char. C 10kA</p> <p>8 ks - Trojfázový jističový vývod s jističem do 32A, char. C 10kA</p> <p>4 ks - Trojfázový jističový vývod s jističem do 16A, char. C 10kA</p> <p>5 ks - Trojfázový stykačový vývod pro elektrické vytápění přímotopy</p> <p>obsahující:</p> <p>trojfázový jistič 16A, char. C, 10kA, PK</p> <p>trojpólový stykač 16A, AC3, PK</p> <p>ovládací obvod s pomocným jističem 4A, otočný přepínač volby provozu 10A (Z-0-A)</p> <p>2 ks - Trojfázový stykačový vývod pro ventilátor</p> <p>obsahující:</p> <p>motorový spouštěč 4A, 10kA, PK</p> <p>trojpólový stykač 9A, AC3, PK</p> <p>ovládací obvod s pomocným jističem 4A, otočný přepínač volby provozu 10A (Z-0-A), pomocné relé 230V, 2x časové relé universální 230V (cyklovací, zpožděný odpad), dvoustavová signálka</p> <p>1 ks - Čtyřpólový proudový chránič 40A, 30mA, zpožděný G, 10kA</p> <p>1 ks - Trojfázový jistič 40A, char. C, 10kA</p> <p>7 ks - Jednofázový jističový vývod s jističem do 16A, char. C, 10kA</p> <p>7 ks - Jednofázový jističový vývod s jističem do 10A, char. C, 10kA</p> <p>5 ks - Jednofázový vývod s proudovým chráničem s nadproudovou ochrannou 10A, char. C, 30mA, zpožděný G</p> <p>1 sada – Ovládací a signalizační prvky rozvaděče, tlačítka, signálky)</p> <p>1 sada - Řadové svorky do 10 mm²</p> <p>1 sada – Osvětlení rozvaděče včetně dveřního spínače</p> <p>1 sada – Temperace skříně do 100W včetně spínacího termostatu</p> <p>1 sada – Sběrnice 100A, Cu, L1, L2, L3, PEN, PE, N</p> <p>1 sada – Propojovací lišty</p> <p>Ostatní materiál, jako jsou svorkový, propojovací, nosný a úložný materiál atd.</p> <p>Položka obsahuje dodávku a montáž rozvaděče, včetně usazení</p> <p>Dále oživení a nastavení jednotlivých prvků a připojení přívodního a vývodových kabelů</p>			

Označ.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
EL	Průmyslové LED svítidlo, typ 1 Prachotěsné průmyslové LED svítidlo s vysokým krytím, cca 58W, 230V, IP66, cca. 6800 lm (rozměrový ekvivalent zářivkového svítidla 2x36 W), např. VIPET-LED-8300-236-4K, IP66 nebo podobný ekvivalent pro průběžné zapojení svítidel 4000 K (840), životnost min. 70000h, montáž na strop pomocí lanového zavěšení mezi stěny Součástí je kompletní instalace a připojení	21 ks	Dílna, sklad	02_3.10.1
EL	Průmyslový LED reflektor Venkovní LED reflektor, 100W, IP65 4000 K, životnost 50000h, montáž na stěnu Součástí je kompletní instalace a připojení	2 ks	Prostor nad vstupními vraty	02_3.10.1
EL	Svítidlo nouzového osvětlení Průmyslové nouzové svítidlo 1x11W, 230V, záloha 1h, min. IP65, pro dočasné nouzové osvětlení včetně světelného zdroje, montáž na stěnu Součástí je kompletní instalace a připojení	4 ks	Dílna, sklad	02_3.10.1
EL	Průmyslové LED svítidlo, typ 2 Prachotěsné průmyslové LED svítidlo s vysokým krytím, cca 14W, 230V, IP66, min. 1500 lm např. POINTER-II-LED-1850-4K, IP66 nebo podobný ekvivalent pro průběžné zapojení svítidel 4000 K (840), životnost min. 70000h, montáž na stěnu Součástí je kompletní instalace a připojení Svítidla budou instalována v drenážních šachtách SO 02 a SO 03 ŠD-P-10 - 5 ks DS-02-01 - 4 ks DS-02-02 - 4 ks ŠD-P-09 - 5 ks ŠD-P-08 - 3 ks ŠD-P-06 - 1 ks ŠD-P-04 - 1 ks ŠD-L-07 - 4 ks ŠD-L-06 - 2 ks	29 ks	Drenážní šachty	02_3.10.1
XS	Zásuvková skříň, typ 1 Typová zásuvková skříň s proudovým chráničem 30mA, Zásuvky 1x 400V/63A, 1x 400V/32A/5p, 2x 400V/16A/5p, 2x230V/16A, IP 44, jištěno jističi montáž na stěnu Součástí je kompletní instalace a připojení	1 ks	Dílna, sklad	02_3.10.1

XS	Zásuvková skříň, typ 2 Typová zásuvková skříň s proudovým chráničem 30mA, Zásuvky 1x 400V/32A/5p, 2x 400V/16A/5p, 2x230V/16A, IP 44, jištěno jističi montáž na stěnu Součástí je kompletní instalace a připojení	7 ks	Dílna, sklad	02_3.10.1
EH	Přímotopný panel 2.4 kW Sálavý topný panel 2.4kW, 400V, IP44 vysoká odolnost proti korozi Např. Ecosun S+ Anticor nebo ekvivalent montáž na stěnu pomocí výklopného závěru (2 ks) Součástí je kompletní instalace a připojení	12 ks	Dílna, sklad	02_3.10.1
ST	Průmyslový termostat Elektronický průmyslový termostat s nastavením Min. rozsah 5 až 35°, IP 54 Napájení 230V AC, spínací přepínací kontakt 10A/250A Součástí je kompletní instalace a připojení	4 ks	Dílna, sklad	02_3.10.1
-	Kabeláž Kabeláž stavební elektroinstalace zejména: 15 m - Kabel CYKY-J 5x10 mm ² 200 m - Kabel CYKY-J 5x6 mm ² 125 m - Kabel CYKY-J 5x4 mm ² 45 m - Kabel CYKY-J 5x2.5 mm ² 100 m - Kabel CYKY-J 5x1.5 mm ² 260 m - Kabel CYKY-J 3x4 mm ² 175 m - Kabel CYKY-J 3x2.5 mm ² 45 m - Kabel CYKY-J 7x1.5 mm ² 380 m - Kabel CYKY-J 3x1.5 mm ² 115 m - Kabel CYKY-O 2x1.5 mm ² 20 m – Kabel flexibilní CMSM 5Gx2.5 mm ² Dodávka a montáž uvedených kabelů, včetně uložení, připojení, ukončení a označení štítky	1 kpl	Dílna, sklad, drenážní šachty	02_3.10.1
-	Vybavení kabelových tras Materiál kabelových tras stavební elektroinstalace 24 m – Kabelový žlab drátěný 150x50 nerez, včetně spojek, držáků a konzol pro upevnění na stěnu dílny a skladu, částečně montáž na strop 4 m – Kabelový žlab 150x50 nerez, včetně spojek, držáků a konzol pro upevnění na stěnu dílny 52 m – Kabelový žlab drátěný 62x50 nerez, včetně spojek, držáků a konzol pro upevnění na stěnu dílny a skladu, částečně montáž na strop 270 m- Plastová pevná kabelová trubka do ø32mm, vysoká mechanická odolnost, včetně upevnění pomocí příchytok a pomocných konstrukcí 20 m - Plastová flexibilní kabelová trubka do ø32mm, včetně upevnění pomocí příchytok a pomocných konstrukcí Dodávka a montáž uvedeného materiálu	1 kpl	Dílna, sklad, drenážní šachty	02_3.10.1

-	Montážní materiál a práce 17 ks - Průmyslový ovladač osvětlení – vypínač 10A/250V, IP 44 2 ks - Průmyslový tlačítkový ovladač 10A/250V, IP 44 35 ks - Krabicová rozvodka IP 54, 5x 2.5mm ² 4 ks - Krabicová rozvodka IP 54, 5x 4mm ² 1 sada – připojení vzd. zařízení 1 sada – Pomocný montážní materiál pro montáž jednotlivých zařízení, lanové závěsy pro montáž svítidel a pod. 1 sada – Vybudování kabelového kanálu hloubky 30 cm pod rozvaděči RS1 a RHG1, šířka 50cm délka 230 cm, společný rám pod rozvaděče 1 sada – Zatěsnění prostupů do venkovního prostoru (zatěsnění minerální vlnou a následná aplikace vodotěsného expandujícího tmelu) 1 sada – Ostatní drobný instalační materiál (hmoždinky, nerezové vruty, stahovacích pásky, kabelové příchytky Sonap, kabelové štítky, a pod) Dodávka a montáž uvedeného materiálu	1 kpl	Dílna, sklad, drenážní šachty	02_3.10.1
-	Uzemnění a pospojování 1 ks - Ekvipotenciální svorkovnice s krytem 25 m - Uzemňovací vedení FeZn 10 50m - Vodič pospojování CYA 25 mm ² 100 m - Vodič pospojování CY 6 mm ² 5 ks – Typová svorka, křížová, spojovací apod 8 ks - Svorka připojovací 2 ks - Svorka připojovací nerezová (pro spojení na uzemňovací destičku) Dodávka a montáž uvedeného materiálu	1 kpl	Dílna, sklad, šachty	-
-	Realizační dodavatelská dokumentace Dodavatelská realizační dokumentace rozvaděče RS41	1 kpl	-	-
-	Oživení, zkoušky, uvedení do provozu Oživení a uvedení do provozu, nastavení řízení vzduchotechniky Inženýrská a kompletační činnost Získání závazného stanoviska organizace státního odborného dozoru TIČR pro zvlášť nebezpečné prostory Provozní zkoušky Zaškolení obsluhy	1 kpl	-	-
-	Revize stavební elektroinstalace Měření zemního odporu Výchozí revize elektrické instalace, včetně elektroinstalace šachet SO 02 a SO 03, revize venkovního systému uzemnění, vypracování revizních zpráv	1 kpl	-	-