

**Materská škola kasárne pod Zoborom Nitra
prestavba a prístavba objektu na Martinskom vrchu**

Stavebná časť – objekt časť „A“ a „B“

DODATOK K SÚHRNNEJ TECHNICKEJ SPRÁVE

Obstarávateľ:

Mesto Nitra, Mestský úrad v Nitre, Štefánikova trieda č.60, 950 06 Nitra

Spracovateľ:

San-Huma '90, s.r.o., Nitra, Župné nám. č. 9

Autori návrhu:

Ing. Ľubomír Holejšovský Ing. arch. Vladimír Jarabica

Hlavný riešiteľ:

Ing. arch. Vladimír Jarabica, Ing. Ľubomír Holejšovský, Ing. Jaroslav Franta

POPIS STAVEBNÝCH PRVKOV A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Návrh konštrukčného a technického riešenie vychádza z podmienok stanovených príslušnými predpismi a STN. Parametre navrhovaných stavebných výrobkov a technických zariadení sú popísané v súhrnnej technickej správe a jednotlivých technických správach stavebných a technických častí objektu. Pre vymedzenie technických vlastností a parametrov stavebných prvkov a technických zariadení sú v technických správach, vo výkresoch a vo výkazoch výmer ako aj v rozpočtoch uvedené ako príklad konkrétne typy zariadení, ktoré určujú požiadavku na minimálne technické vlastnosti a parametre. Pri realizácii je možné použiť stavebné prvky, materiály a technické zariadenia takých výrobcov, ktorých výrobky spĺňajú predpísané vlastnosti, dizajnové charakteristiky a technické parametre alebo sú lepšie.

DOPLNENIE ÚDAJOV O STAVEBNÝCH PRVKOCH A TECHNICKÝCH ZARIADENIACH K NIEKTORÝM POLOŽKÁM VÝKAZU VÝMER A ROZPOČTU

SO.01 – stavebná časť „A“

- položka 63 – vonkajšia minerálna vysokopriepustná, vodoodolná tenkovrstvá omietka, odolná voči nepriaznivým klimatickým podmienkam s technickými vlastnosťami: veľkosť zrna 1,5 mm, obsah pevných častí 80%, hodnota pH 12, vodotesnosť $w < 0,20 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5} (\text{W}_2)$, súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,7 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ a lepší, faktor difúzneho odporu $\mu = 30$ až 50, ekvivalentná difúzna hrúbka $S_d = 0,06$ až 0,1 m (pri hrúbke 2 mm)
- položka 68 – kontaktný zatepľovací systém ETICS z minerálnej vlny hr. 180 mm lepený a kotvený, trieda reakcie na oheň A1, hmotnosť 5-8 kg/m², súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,039$ a lepší, faktor difúzneho odporu $\mu \leq 2,1$
- položka 83 – vonkajšia parapätaná doska z hutných keramických tvaroviek mrazuvzdorných, s okapovým zakončením, hrúbka 15 – 20 mm, v šírke okenného otvoru alebo z dielcov v šírke minimálne 100 mm
- položka 116 – izolácia z minerálnej vlny (sklené hydrofobizované vlákna) hr. 120 mm, trieda reakcie na oheň A1, hmotnosť 0,26 kN/m³, súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ a lepší, faktor difúzneho odporu $\mu = 1$ alebo lepší, tepelný odpor $R = 5,00 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$ a lepší
- položka 122 – zvukoizolačný pás do podlahy z polyetylénovej peny hrúbky 5 mm, objemová hmotnosť 30-35 kg/m³, zníženie hladiny krokového hluku o 23 dB, nasiakavosť 0,05 kg/m²,
- položka 126 a 127 – izolácia z minerálnej vlny (sklené hydrofobizované vlákna) hr. 140 a 150 mm, trieda reakcie na oheň A1, hmotnosť 0,26 kN/m³, súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ a lepší, faktor difúzneho odporu $\mu = 1$ alebo lepší, tepelný odpor $R = 5,00 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$ a lepší
- položka 149 – sadrokartónová priečka hr. 185 mm s vloženou tepelnou izoláciou z minerálnej vlny v hrúbke 140 – 160 mm s hmotnosťou minimálne 15 kg/m³ ktorá má triedu reakcie na oheň A1, súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ a lepší, tepelný odpor $R = 4,00$ až 4,55 m²·K/W a lepší
- položka 150, 151 a 152 – krycia sadrokartónová stienka (150, 151) a sadrokartónový podhľad – štandardná konštrukcia pre prekrytie vnútorných inštalácií bez tepelnej alebo zvukovej izolácie
- položka 153 – sadrokartónový podhľad z dosiek hrúbky 15 mm, trieda reakcie na oheň A2, s požiarou odolnosťou 30 minút, súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,021 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ a lepší
- položka 162 a 163 – keramická krytina (hutná keramika) hladká s hranatým rezom pre sklon strechy od 30° do 40° v rozmeroch 190 x 400 – 450 mm (v tvarovom prevedení ako je Tondach Viedenská Engoba)
- položka 164 – paropriepustná fólia $S_d = 0,02 \text{ m}$ pre šikmé vetrané a nevetrané strechy so samolepiacim pásom s hmotnosťou 145 g/m² a viac, pevnosť v pozdĺžnom ťahu 280 N/50 mm, v priečnom ťahu 230 N/50 mm a UV odolnosťou 3 mesiace
- položka 170 – povrchová úprava terasy z dreva z exotických drevín alebo tepelne upraveného dreva, dosky 25-30/145-150 mm v dĺžke 4-6 m upravené proti šmyku drážkovaním, uložené na drevených hranoloch 45/45 mm osovo po 400 mm (systémové uchytávanie podľa podmienok výrobcu)

- položka 194, 195, 196, a 197 – systémové riešenie strešného okna vrátane osadzovacích manžiet, lemovania a zateplenia v strešnom otvore, zariadenia elektrického ovládania otvárania a zatienenia, kyvné strešné okno pre svetlý otvor 940/1600 s trojsklom s odolnosťou proti UV žiareniu s integrovaným elektrickým otváraním, vonkajšia úprava oplechovaním – lakovaný hliník v antracitovej farbe, zatienenie vonkajšou markízou s diaľkovým ovládaním a zatemňujúcou vnútornou roletou (farba bordová alebo čierna) s diaľkovým ovládaním, okenná výplň sa v osadení upraví z vnútornej strany parozábranou a z vonkajšej strany hydroizolačnou fóliou pre keramickú krytinu, sklená výplň okna s $U_w 1,4$ a lepšia, s úpravou pre súčiniteľ prestupu tepelného sálavého žiarenia $g=0,56$, elektrické otváranie bude integrované s motorovým setom pre otváranie okna, ovládanie vonkajšej protisľnečnej markízy a vnútornej zatemňovacej rolety, ovládanie bude bezdrôtové s nástenným diaľkovým ovládačom – spoločný ovládač pre všetky okná v miestnosti, prívod EI 220V sa osadí zásuvkový pre každé okno vo vyznačenej polohe (vedľa okenných otvorov v 1.NP) cca 1700 mm nad podlahou, vedľa zásuvky sa osadí pripojovacia a ovládacia skrinka strešného okna, zásuvkový prívod je dodávkou stavby, pripojenie strešného okna vrátane montáže elektrického pripojenia je dodávkou strešného okna
- položka 199 – výlez do povalového priestoru, svetlý otvor výlezu 700x900 mm, predĺžený na výšku stropu a podhľadu, pre výšku rebríka 2900 mm, spodný a vrchný tepelne izolovaný kryt, rebrík skladací integrovaný na spodnom kryte
- položka 219 – drevená interiérová zostava šatníkových skriniek pre deti s lavicou na sedenie, otváranie krídlové na magnetickú zámku, materiál laminované drevotrieskové dosky ohranené ABS hranou, v skrinke je vešiaková tyč, nad skrinkou je polica na prezuvky – tvarový a rozmerový návrh podľa výkazu stolárskych výrobkov položka D34
- položka 246 – schodisková poťahová tvarovka profilovaná s protišmykovou úpravou na hrane a ploche vystúpenými krúžkami priemeru cca 20 mm, na hrane s tvarovaných profilov, materiál na kaučukovej báze v hrúbke 5 mm, k podkladu lepený systémovým lepidlom doporučeným výrobcom
- položka 270 a 271 – systémové riešenie vnútornej zatemňujúcej rolety do strešného okna vrátane zariadenia elektrického ovládania zatienenia, pre svetlý otvor 940/1600 (farba rolety bordová alebo čierna) s diaľkovým ovládaním, elektrické ovládanie bude integrované s motorovým setom pre otváranie okna, ovládanie bude bezdrôtové s nástenným diaľkovým ovládačom – spoločný ovládač pre všetky okná v miestnosti, prívod EI 220V sa osadí zásuvkový pre každé okno vo vyznačenej polohe (vedľa okenných otvorov v 1.NP) cca 1700 mm nad podlahou, vedľa zásuvky sa osadí pripojovacia a ovládacia skrinka strešného okna a rolety, zásuvkový prívod je dodávkou stavby, elektrické pripojenie strešného okna vrátane montáže je dodávkou strešného okna
- položka 272 a 273 – systémové riešenie vonkajšej protisľnečnej markízy do strešného okna vrátane zariadenia elektrického ovládania, pre svetlý otvor 940/1600 s diaľkovým ovládaním, elektrické ovládanie bude integrované s motorovým setom pre otváranie okna, ovládanie vonkajšej protisľnečnej markízy bude bezdrôtové s nástenným diaľkovým ovládačom – spoločný ovládač pre všetky okná v miestnosti, prívod EI 220V sa osadí zásuvkový pre každé okno vo vyznačenej polohe (vedľa okenných otvorov v 1.NP) cca 1700 mm nad podlahou, vedľa zásuvky sa osadí pripojovacia a ovládacia skrinka strešného okna a rolety, zásuvkový prívod je dodávkou stavby, elektrické pripojenie strešného okna vrátane montáže je dodávkou strešného okna.

SO.01 – stavebná časť „B“, „C“, „D“

- položka 18 – nosné murivo z tehál keramických pálených brúsených na pero a drážku pre hrúbku 300 mm na tenkovrstvú lepiacu maltu, pevnosť minimálne P10 MPa, súčiniteľ prestupu tepla $U = 0,44 \text{ W/m}^2\text{K}$ a lepšia, tepelný odpor $R = 2,03 \text{ m}^2\text{K/W}$ a lepšia
- položka 19 – nosné murivo z tehál keramických pálených brúsených na pero a drážku pre hrúbku 250 mm na tenkovrstvú lepiacu maltu, pevnosť minimálne P12 MPa, súčiniteľ prestupu tepla $U = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ a lepšia, tepelný odpor $R = 1,17 \text{ m}^2\text{K/W}$ a lepšia
- položka 20 – nosné obvodové murivo z tehál keramických pálených brúsených na pero a drážku pre hrúbku 300 mm na tenkovrstvú lepiacu maltu, tehly s výplňou dutín z izolácie z minerálnej vlny, pevnosť minimálne P8 MPa, súčiniteľ prestupu tepla $U = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ a lepšia, tepelný odpor $R = 4,79 \text{ m}^2\text{K/W}$ a lepšia

- položka 36 – nenosné priečkové murivo z tehál keramických pálených brúsených na pero a drážku pre hrúbku 100 (80) mm na tenkovrstvú lepiacu maltu, pevnosť minimálne P8 MPa, index nepriezvučnosti $R_w = 37$ dBA a lepší
- položka 37 – nenosné priečkové murivo z tehál keramických pálených brúsených na pero a drážku pre hrúbku 125 (115) mm na tenkovrstvú lepiacu maltu, pevnosť minimálne P8 MPa, index nepriezvučnosti $R_w = 43$ dBA a lepší
- položka 38 – nenosné priečkové murivo z tehál keramických pálených brúsených na pero a drážku pre hrúbku 150 (140) mm na tenkovrstvú lepiacu maltu, pevnosť minimálne P8 MPa, index nepriezvučnosti $R_w = 43$ dBA a lepší
- položka 39 – nenosné alebo nosné murivo z akustických tehál keramických pálených brúsených na pero a drážku pre hrúbku 175 mm na tenkovrstvú lepiacu maltu, pevnosť minimálne P12 MPa, nepriezvučnosť 50 dBA a lepšia
- položka 74 – vonkajšia minerálna vysokopriepustná, vodoodolná tenkovrstvá omietka, odolná voči nepriaznivým klimatickým podmienkam s technickými vlastnosťami: veľkosť zrna 1,5 mm, obsah pevných častí 80%, hodnota pH 12, vodotesnosť $w < 0,20\text{kg/m}^2.h_{0,5}(W_2)$, súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,7 \text{ W/(m.K)}$ a lepší, faktor difúzneho odporu $\mu = 30$ až 50, ekvivalentná difúzna hrúbka $S_d = 0,06$ až 0,1 m (pri hrúbke 2 mm)
- položka 130 – klasický penetračný náter na báze asfaltových komponentov pre aplikáciu asfaltových hydroizolácií tekutých izolácií proti zemnej vlhkosti
- položka 137 – asfaltový hydroizolačný pás proti vlhkosti typu A, hrúbky 3,5 – 5 mm
- položka 142 – asfaltový hydroizolačný pás proti tlakovej vode typu T, hrúbky 3,5 – 5 mm pre plošné natavenie
- položka 154 – izolácia z dosiek z minerálnej vlny hr. 140 mm, trieda reakcie na oheň A1, súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,032 \text{ W/m.K}$ a lepší, tepelný odpor $R = 4,50 \text{ (m}^2.k/W)$ a lepší
- položka 156 – podlahová polyetylénová fólia hr. 0,15 mm a viac pre krytie tepelnej izolácie
- položka 159 – zvukoizolačný pás do podlahy z polyetylénovej peny hrúbky 5 mm, objemová hmotnosť 30-35 kg/m³, zníženie hladiny krokového hluku o 23 dB, nasiakavosť 0,05 kg/m²,
- položka 161 – tepelná izolácia hrúbky 60 mm z dosiek z extrudovaného polystyrénu s bežnými požiadavkami na zaťaženie tlakom pre max. 2000kg/m², súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,035 \text{ W/m.K}$ a lepší, reakcia na oheň E
- položka 163 – difúzna paropriepustná fólia s hmotnosťou 200g/m² pre sklon strechy nad 25° so samolepiacim pásom, pevnosť v pozdĺžnom ťahu 260N/50 mm a lepším, v priečnom ťahu 160N/50 mm a lepším, tepelná odolnosť -24° až +70°, vodotesnosť W1
- položka 175 – polyisocyanuratové (PIR) panely hrúbky 200 mm s certifikovanou požiarou odolnosťou 30 minút
- položka 197 – sadrokartónová priečka opláštená štandardnými doskami zo sadrokartónu hr. 12,5 mm do profilov CW 100 z pozinkovaného plechu, vyplnená tepelnou izoláciou z minerálnej vlny v systémovom prevedení výrobcu
- položka 198 – sadrokartónová priečka opláštená impregnovanými vlhkostiodolnými doskami zo sadrokartónu hr. 12,5 mm do profilov CW 100 z pozinkovaného plechu, vyplnená tepelnou izoláciou z minerálnej vlny v systémovom prevedení výrobcu
- položka 200 - krycia sadrokartónová stienka – štandardná konštrukcia pre prekrytie vnútorných inštalácií z impregnovaných sadrokartónových dosiek odolných proti vlhkosti bez tepelnej alebo zvukovej izolácie

- položka 201 - krycia sadrokartónová stienka – štandardná konštrukcia pre prekrytie vnútorných oceľových konštrukcií zo sadrokartónových štandardných dosiek bez tepelnej alebo zvukovej izolácie
- položka 202 – sadrokartónový zavesený podhľad – štandardná konštrukcia pre prekrytie vnútorných inštalácií z impregnovaných sadrokartónových dosiek odolných proti vlhkosti bez tepelnej alebo zvukovej izolácie
- položka 203 – sadrokartónový zavesený podhľad – štandardná konštrukcia zo sadrokartónových štandardných dosiek hr. 12,5 mm
- položka 204 – sadrokartónový zavesený podhľad – štandardná konštrukcia z impregnovaných sadrokartónových dosiek hr. 12,5 mm odolných proti vlhkosti
- položka 205 – sadrokartónový podhľad z dosiek hrúbky 15 mm ukotvených na rošt stropu, trieda reakcie na oheň A2, s požiarou odolnosťou 30 minút, súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,021 \text{ W/m.K}$ a lepší
- položka 213 a 214 – obklad z titánzinkových plechov (pásov) hr. 0,8 mm podľa rozmerov v PD v predzvetralej modrošedej povrchovej úprave – systém uchytenia a ukotvenia podľa technologických predpisov výrobcu (dodávateľa)
- položka 215 a 222 – oplechovanie z titánzinkových plechov (pásov) hr. 0,8 mm podľa rozmerov rozvinutých širok v PD v predzvetralej modrošedej povrchovej úprave – systém uchytenia a ukotvenia podľa technologických predpisov výrobcu (dodávateľa)
- položka 226 až 228 – exteriérové kompaktné dosky z vysokotlakového laminátu v hrúbke 8 mm (minimálne 6 mm) kotevné na rošt z AL profilov (alebo lepené) - farebnú štruktúru určí projektant na podklade vzorkovníka výrobcu
- položka 306 - schodisková poťahová tvarovka profilovaná s protišmykovou úpravou na hrane a ploche vystúpenými krúžkami priemeru cca 20 mm, na hrane s tvarovaných profilov, materiál na kaučukovej báze v hrúbke 5 mm, k podkladu lepený systémovým lepidlom doporučeným výrobcom
- položka 315 – obkladačky keramické hr. 7-8 mm glazované matné – farebnú štruktúru určí projektant na podklade vzorkovníka výrobcu
- položka 316 – obkladačky z hutnej keramiky hr. 7-8 mm mrazuvzdorné glazované matné – farebnú štruktúru určí projektant na podklade vzorkovníka výrobcu
- položka 318 – obkladačky do vonkajšieho priestoru z hutnej (gresovej) keramiky hr. 8 - 10 mm mrazuvzdorné matné v rozmeroch 300x600 mm, v tmavošedej farbe, povrchovú štruktúru upresní projektant na podklade vzorkovníka výrobcu

E1.2.5 – zdravotníctvo A

- položka 21 až 29 – tepelná izolácia, izolačné trubice z polyetylénovej peny so samolepiacim spojmom pre uvádzané priemery a hrúbky (22/13 až 54/30)
- položka 39 až 41 a 44 – kanalizačné potrubie z polyetylénu uvedených profilov (priemerov) odolné krátkodobému pôsobeniu horúcej vody do 100°C
- položka 42 a 43 - kanalizačné potrubie zvislé uvedených profilov (priemerov) s vysokým útlmom hluku 20 dB, odolné krátkodobému pôsobeniu horúcej vody do 100°C
- položka 51 – drezový odtok úsporný jednodielny d50 z PVC alebo iných materiálov, odolné krátkodobému pôsobeniu horúcej vody do 100°C
- položka 79 Až 83 – potrubie plastlinikové viacvrstvé pre sanitárny rozvod s hygienickým atestom pre pitnú vodu pre trvalé zaťaženie do 90°C, PN = 10
- položka 119 – systém predsadeného WC s nastavením variabilnej výšky pre montáž na ľahké steny s kovovou konštrukciou

- položka 121 – predstenový modul (kovový rám) pre uloženie a ukotvenie umývadla na ľahké a pevné stenové konštrukcie
- položka 123 – doska toaletná biela keramická vyklápacia (kryt, poklop toalety)
- položka 126 – tlačidlo splachovania WC osadené na predsadenej stienke – systémový prvok dodávky predsadeného WC
- položka 138 – montáž predstenového modulu (kovový rám) pre uloženie a ukotvenie výlevky na ľahké a pevné stenové konštrukcie
- položka 140 – predstenový modul (kovový rám) s nastavením variabilnej výšky pre uloženie a ukotvenie výlevky na ľahké a pevné stenové konštrukcie
- položka 158 – expanzná tlaková nádoba pre tlak do 10 bar, objem 33 l
- položka 161 – elektronicky ovládané obehové čerpadlo s ochranou motora, energetická trieda A, pre cirkuláciu pitnej vody, príkon motora 5,8 – 32 W, výtlak do 5 m, prietok 2m³/hod a viac, pripojenie na 220 V, prevádzkový tlak 10 bar

E1.2.5 – zdravotníctvo B, C, D

- položka 21 až 30 – izolačné trubice z polyetylénovej peny so samolepiacim spojom pre uvádzané priemery a hrúbky (22/13 až 54/30)
- položka 47 – drezový odtok úsporný jednodielný d50 z PVC alebo iných materiálov, odolné krátkodobému pôsobeniu horúcej vody do 100°C
- položka 72 Až 77 – potrubie plastliniové viacvrstvé pre sanitárny rozvod s hygienickým atestom pre pitnú vodu pre trvalé zaťaženie do 90°C, PN = 10
- položka 115 – systém predsadeného WC s nastavením variabilnej výšky pre montáž na ľahké steny s kovovou konštrukciou
- položka 117 – predstenový modul (kovový rám) pre uloženie a ukotvenie umývadla na ľahké a pevné stenové konštrukcie
- položka 120 – doska toaletná biela keramická vyklápacia (kryt, poklop toalety)
- položka 122 – tlačidlo splachovania WC osadené na predsadenej stienke – systémový prvok dodávky predsadeného WC
- položka 135 – montáž predstenového modulu (kovový rám) pre uloženie a ukotvenie výlevky na ľahké a pevné stenové konštrukcie
- položka 151 – expanzná tlaková nádoba pre tlak do 10 bar, objem 33 l
- položka 154 – elektronicky ovládané obehové čerpadlo s ochranou motora, energetická trieda A, pre cirkuláciu pitnej vody, príkon motora 5,8 – 32 W, výtlak do 5 m, prietok 2m³/hod a viac, pripojenie na 220 V, prevádzkový tlak 10 bar

E1.2.6 – plynová inštalácia A

- položka 15 – guľový plynový uzáver vnútorný priemer 1" plnoprietokový s vnútornými závitmi (FF) s vyhotovením páčka, PN 5, T -20°C + 60°C
- položka 17 – guľový plynový uzáver vnútorný priemer 5/4" plnoprietokový s vnútornými závitmi (FF) s vyhotovením páčka, PN 5, T -20°C + 60°C
- položka 19 – guľový plynový uzáver vnútorný priemer 2" plnoprietokový s vnútornými závitmi (FF) s vyhotovením páčka, PN 5, T -20°C + 60°C

E1.2.6 – plynová inštalácia B

- položka 14 – guľový plynový uzáver vnútorný priemer 1" plnoprietokový s vnútornými závitmi (FF) s vyhotovením páčka, PN 5, T -20°C + 60°C

- položka 16 – guľový plynový uzáver vnútorný priemer 5/4“ plnoprietokový s vnútornými závitmi (FF) s vyhotovením páčka, PN 5, T -20°C + 60°C
- položka 18 – guľový plynový uzáver vnútorný priemer 2“ plnoprietokový s vnútornými závitmi (FF) s vyhotovením páčka, PN 5, T -20°C + 60°C

E1.2.7 – vykurovanie A

- položka 5 až 10 – tepelná izolácia, izolačné trubice z polyetylénovej peny so samolepiacim spojom pre uvádzané priemery a hrúbky (22/20 až 60/30)
- položka 11 až 14 – tepelná izolácia, návlek z polyetylénovej peny pre uvádzané priemery a hrúbky 18-S-plus (440) až 32-S-plus (280)
- položka 15 – polyetylénová lepiaca páska pre spoje, 50mm/15m/3mm
- položka 22 – zostava zavesených kondenzačných kotlov s výkonom 2x45 kW
- položka 26 – zostava pre rozšírenie združeného rozdeľovača a zberača v cirkulačnom systéme vykurovania
- položka 27 – neutralizačné zariadenie kondenzátu v systéme kondenzačných kotlov
- položka 36 - zásobníkový rýchloohrievač vody s objemom 300 litrov pre tlak do 25 bar
- položka 41 – expanzná tlaková nádoba (nádrž) stojaca s objemom 50 litrov, pre tlak 3 bar s teplotou na membránu 70°C
- položka 42 a 43 – montáž a dodávka armatúry pre zmäkčovanie vody pre vysokú tvrdosť vody, pre tlak do 8 bar, teplota do 40°C, kapacita 12 000 x°dH, s pretlakom kvs = 0.4 m3/hod.
- položka 48 – montáž čerpadlovej skupiny obehového systému
- položka 68 až 72 – potrubia z plasthliníkových rúr PE-AL-PE (polyetylén – hliník – polyetylén) pre prevádzkovú teplotu do 90°C (krátkodobo max. 110°C), tlak 10 bar (krátkodobo 15 bar) pre profily 16x2 až 32x3
- položka 73 – ochranná trubka viacvrstvomá z polyetylénu a hliníka (PE-AL) v profile 24/19
- položka 80 – termoregulačná hlavica ústredného vykurovania s kvapalným čidlom pre reguláciu teploty 6-28°C osadená na ventil (VT) M30x1,5
- položka 82 – vodomer domová makrobežný pre studenú vodu a teplú vodu do 90°C, DN 15, dl. 170 mm
- položka 83 – príslušenstvo podľa popisu pre uvedené tvary a priemery
- položka 84 a 85 – guľové ventily s páčkou pre uvedený tlak (PN25) a priemer otvorov (3/8“, 1/2“)
- položka 86 a 87 – automatický odvzdušňovací ventil DN 10-15 na princípe plavákového systému
- položka 90, 92, 95, 99 – guľový ventil spáčkou pre tlak PN 25 s vnútornými závitmi (FF) pre predpísaný vnútorný priemer (3/4“, 1“, 6/4“, 2“)
- položka 128 až 139 – vykurovacie oceľové telesá doskové s jedným alebo dvomi panelmi (podľa popisu) s jedným konvektorom podľa uvedených rozmerov s úpravou pripojenia pre kompaktný ventil (VKP) 21 K alebo 22K
- položka 142 až 151 – komínový systém: trojvrstvomé izolované nerezové potrubie na odvod spalín tesné proti unikaniu kondenzátu s priemerom prieduchu DN150 vrátane príslušenstva jeho systémových častí v skladbe – zberač kondenzátu s upínacou platňou a nátrubkom R1/2“, dĺžkové diely 250-500-1000 mm DN150, diel 90° DN150, prechodový diel DN150, ukončovací diel DN150,

uzemňovacia objímka, stenový držiak spevnený 240-320 mm DN150 a kontrolný otvor 150/300 mm DN113

- položka 153 – stenová vetracia hliníková mriežka 400x200 mm

E1.2.7 – vykurovanie B

- položka 6 až 11 – tepelná izolácia, izolačné trubice z polyetylénovej peny so samolepiacim spojom pre uvádzané priemery a hrúbky (22/20 až 60/30)
- položka 12 až 14 – tepelná izolácia, návlek z polyetylénovej peny pre uvádzané priemery a hrúbky 28-S-plus (320) až 42-S-plus (240)
- položka 15 – polyetylénová lepiaca páska pre spoje, 50mm/15m/3mm
- položka 20 – zostava zavesených kondenzačných kotlov s výkonom 2x45 kW
- položka 21 – zostava pre rozšírenie združeného rozdeľovača a zberača v cirkulačnom systéme vykurovania
- položka 24 – neutralizačné zariadenie kondenzátu v systéme kondenzačných kotlov
- položka 26 – rozširovací sada pre okruh so zmiešavačom v cirkulačnom systéme vykurovania
- položka 33 - zásobníkový rýchloohrievač vody s objemom 200 litrov pre tlak do 25 bar
- položka 37 – expanzná tlaková nádoba (nádrž) stojaca s objemom 50 litrov, pre tlak 3 bar s teplotou na membránu 70°C
- položka 38 a 39 – montáž a dodávka armatúry pre zmäkčovanie vody pre vysokú tvrdosť vody, pre tlak do 8 bar, teplota do 40°C, kapacita 12 000 x°dH, s pretlakom kvs = 0.4 m3/hod.
- položka 45 – montáž čerpadlovej skupiny obehového systému
- položka 47 – čerpadlová skupina pre osadenie do obehového rozvodu systému kotlových jednotiek
- položka 62 až 67 – montáž potrubí a dodávka potrubia z plasthliníkových rúr PE-AL-PE (polyetylén – hliník – polyetylén) pre prevádzkovú teplotu do 90°C (krátkodobo max. 110°C), tlak 10 bar (krátkodobo 15 bar) pre profily 16x2 až 40x3,5
- položka 68 – ochranná trubka viacvrstvomá z polyetylénu a hliníka (PE-AL) v profile 24/19
- položka 71 a 72 – guľové ventily s páčkou pre uvedený tlak (PN25) a priemer otvorov (3/8“, 1/2“)
- položka 79 – vodomer domová makrobežný pre studenú vodu a teplú vodu do 90°C, DN 15, dl. 170 mm
- položka 81 a 82 – automatický odvzdušňovací ventil DN 10-15 na princípe plavákového systému
- položka 84, 86, 88, 90 – guľový ventil s páčkou pre tlak PN 25 s vnútornými závitmi (FF) pre predpísaný vnútorný priemer (1“, 5/4“, 6/4“, 2“)
- položka 110 – protidažďová stenová žalúzia a vetracia hliníková mriežka 315x200 mm
- položka 114 až 123 – komínový systém: trojvrstvomé izolované nerezové potrubie na odvod spalín tesné proti unikaniu kondenzátu s priemerom prieduchu DN150 vrátane príslušenstva jeho systémových častí v skladbe – zberač kondenzátu s upínacou platňou a nátrubkom R1/2“ , dĺžkové diely 250-500-1000 mm DN150, osadzovací diel 90° DN150, prechodový diel DN150, ukončovací diel DN150, uzemňovacia objímka, stenový držiak spevnený 240-320 mm DN150 a kontrolný otvor 120/180 mm DN113.

E1.2.8 – vzduchotechnika

- položka 1 – odvodný ventilátor 230V 50 Hz, trieda krytia IP64, príkon 926W, prúd 4,08 A, výkon min. 1600 m³/hod, 350 Pa, pre teplotu vzduchu do 40°C, hlučnosť do 62 dB,
- položka 3 až 7 – hliníkové vetracie mriežky v rozmeroch, tvarovom, dizajnovom a farebnom riešení podľa popisu v projektovej dokumentácii a uvedeného typového príkladu
- položka 9 a 11 – hliníkové vetracie tanierové ventily do poddhl'adu v rozmeroch, tvarovom, dizajnovom a farebnom riešení podľa popisu v projektovej dokumentácii a uvedeného typového príkladu
- položka 13 – hliníková vetracia dverová mriežka v rozmeroch 400x200 mm v dizajnovom a farebnom riešení podľa popisu v projektovej dokumentácii a uvedeného typového príkladu
- položka 15 až 25 – tlmiče hluku pre kruhové a hranaté potrubie v parametroch, tvarovom a farebnom riešení podľa popisu v projektovej dokumentácii a uvedeného typového príkladu
- položka 41 – axiálny ventilátor 230V 50 Hz, trieda krytia IP44, príkon 71,2W a lepší, prúd 0,32 A, výkon min. 893 m³/hod. pre teplotu vzduchu do 65°C, hlučnosť do 59 dB, vrátane príslušenstva pre osadenie (pružná manžeta) a ovládanie (termostat)
- položka 43 – radiálny ventilátor 230V 50 Hz, trieda krytia IPX5, príkon 34W a lepší, výkon min. 100 m³/hod., hlučnosť do 42 dB, vrátane príslušenstva
- položka 45 – anemostat s výustkou z pevných profilovaných lamiel vo farebnej úprave podľa popisu v PD, veľkosť 600/600 mm, krabica z pozinkovaného plechu s perforovanou doskou
- položka 47 a 49 – privodný tanierový (kruhový) ventil veľkosti priemeru 160 a 200 mm z oceleového pozinkovaného plechu s montážnym krúžkom do podhl'adu s nastaviteľnou výfukovou štrbinou, farba podľa popisu v PD
- položka 51 – indukčný priestorový odsávač pár z kuchyne do 80°C v rozmeroch 1400x3600 mm z nerezovej ocele pre potrubie 450x300 mm, s cirkulačným ventilátorom a s usmerňovaním prúdenia vzduchu, objem vzduchu 3600 m³/hod., 230V 50Hz, IP 44, príkon 324W, s osvetlením a s odlučovačom tuku
- položka 53 – odlučovač tuku pre vetranie kuchyne, zabudovaný do potrubia odsávača pár 425x225 mm, pre teplotu 0°C - 70°C, horizontálny pletivový z nehrdzavejúcej ocele s viacvrstvom kovovým filtrom
- položka 55 – odvodný tanierový (kruhový) ventil veľkosti priemeru 160mm z oceleového pozinkovaného plechu s montážnym krúžkom do podhl'adu s nastaviteľnou stredovým kuželom s možnosťou fixovania, farba podľa popisu v PD
- položka 57 a 59 – mriežka pre odvod vzduchu s hliníkových profilov s pevnými lamelami 900/400 mm a 800/400 mm s upínacím rámkom s pretlakovou komorou, eloxované profily vo farbe podľa popisu v PD
- položka 61 a 63– hliníková vetracia dverová mriežka s nepriehľadnými pevnými vodorovnými lamelami v rozmeroch 400x200 mm a 400x400 mm v dizajnovom a farebnom riešení podľa popisu v projektovej dokumentácii a uvedeného typového príkladu
- položka 65 – protidažďová žalúzia 1000x710 mm z pozinkovaného oceleového plechu s anotizovanou povrchovou úpravou žalúzií, s vloženou zváranou oceleovou sieťovinou 10x10 mm, farebná úprava podľa popisu v PD
- položka 67 – žalúzia - kruhová sacia mriežka z hliníkových profilov vo farebnej úprave podľa popisu v PD, s priemerom 200 mm, sklon lamiel 35° a rozostup 20 mm, s ochranným pletivom (10x10 mm) z ušľachtilej ocele
- položka 69 až 77 – vložka tlmiča hluku bunková kruhová s hygienickým prevedením pletivom, bez nábehu a s nábehom v parametroch podľa uvedeného príkladu

- položka 79 až 85 – pružný tlmič hluku v parametroch podľa uvedeného príkladu

E1.2.9 – elektrická inštalácia A

- položka 115 – potenciometer, systém DALI stmievač typu slave na DALI ovládaných svietidiel, stmievač sa môže nastaviť tak, aby ovládal 15 DALI skupín alebo zón a každú samostatne, alebo ho môžete nastaviť do vysielacieho režimu, aby ovládal všetky DALI ovládané zariadenia súčasne. Tento stmievač nemá zabudovaný napájací zdroj pre DALI zbernicu – môže sa použiť externý napájací zdroj
- položka 133 až 151 – svietidlá majú uvedené parametre a všeobecné charakteristiky a vlastnosti pre výber druhu.

E1.2.9 – elektrická inštalácia B, C, D

- položka 50 – svorkovnica pre uchytenie do škatule podľa požadovaných parametrov
- položka 80 – spínač , potenciometer pre systém DALI podľa požadovaných parametrov
- položka 92 až 107 – svietidlá majú uvedené parametre a všeobecné charakteristiky a vlastnosti pre výber druhu.

E1.2.10 – štruktúrovaná kabeláž

- položka 16 - šnúrový mikrofón s elektretovou vložkou a zabudovaným gongom pre rozhlasové ústredne, kábel JACK - JACK 6,3 mm dĺžky 1m, spotreba: 3mA, napájanie 1,5V batérie
- položka 19 – technický popis rozhlasovej ústredne, uvedené sú parametre a všeobecné charakteristiky a vlastnosti pre výber druhu.

E1.2.12 – šikmá schodisková plošina

- položka 3 – dodávka šikmej schodiskovej plošiny - ktorá sa osadí na schodisko a bude zabezpečovať presun invalidných vozíkov pre telesne ťažko postihnutú osobu – dieťa z priestoru herne do spálne na podlaží, typ šikmej schodiskovej plošiny pre jednoramenné schodisko musí zodpovedať nižšie uvedeným základným technickým parametrom. Kotvenie vodiacich profilov na betónovú stenu. Parkovanie plošiny bude v hornej polohe v podlaží. Sklápanie plošiny bude manuálne (alternatívne automatické). Pohon motorom pre 230 V. Maximálna nosnosť 225 kg, uhol stúpania do 60 stupňov, minimálna šírka zatvorenej plošiny 273 – 300 mm. Farebná úprava RAL 7023 alebo sa určí podľa vzorkovníka RAL pri dodávke.

Základné technické parametre šikmej schodiskovej plošiny:

Maximálna nosnosť:	225kg
Menovitá rýchlosť:	0,06 ms-1
Pohon:	elektrický, vedený ťažným lanom
Zdvih:	cca. 2850mm
Dĺžka dráhy:	cca. 8900mm
Z toho vodorovný úsek:	cca. 2350mm
Počet zastávok:	2
Ovládanie:	tlačidlové v staniciach, špirálový kábel s konektorom
Povrchová úprava:	interiér komaxit RAL 7023
Montáž:	na stenu
Rozmery podlahy plošiny:	800x850mm
Sklápanie podlahy:	mechanické
Počet zákrut:	0
Prípojka elektrického prúdu:	1x230 V, 50Hz
Príkon:	cca 0,37 kW
Špeciálna výbava:	sklopná sedačka

Plošina musí spĺňať všetky bezpečnostné normy a predpisy vyžadované legislatívou EÚ a SR.

E2.1 SO.03 – spevnené plochy a komunikácie

- položka 25 – dlažobné kocky z betónu imitujúce historickú dlažbu s hrubou štruktúrou povrchu, mrazuodolné, farebnosť podľa popisu v PD, hrúbka 80 mm pre zaťaženie vozidlami, rozmer 160x240 mm

- položka 26 – dlažobné kocky z betónu imitujúce historickú dlažbu s hrubou štruktúrou povrchu, mrazuodolné, farebnosť podľa popisu v PD, hrúbka 60 mm , rozmer 140x210 mm
- položka 33 – obrubník parkový z betónu, mrazuodolný, povrch hladký, farebnosť šedá a podľa popisu v PD, hrúbka 50 mm , rozmer 500x250 mm , pre osadenie na pero a drážku,
- položka 35 – obrubník z betónu, mrazuodolný, povrch hladký, farebnosť šedá a podľa popisu v PD, hrúbka 100 mm , rozmer 1000x200 mm

E2.3 SO.05 – vodovodná prípojka a vonkajší vodovod

- položka 25 – posúvač domovej prípojky pre vodovodné potrubie profilu DN 2“
- položka 33 – navítač pás pre vodovodné potrubie do profilu DN 200 - 2“

E2.5 SO.07 – preložka STL plynovej prípojky a vonkajší NTL plynovod

- položka 27 – elektrotvarovky pre spojovanie potrubia z PE, PE-LD a PE-Xa - objímka so zarážkou mb pe 100 sdr 11 dn 90
- položka 29 – elektrotvarovka pre spojovanie potrubia z PE, PE-LD a PE-Xa - koleno W45 pe 100 sdr 11 dn 90
- položka 31 - elektrotvarovka pre spojovanie potrubia z PE, PE-LD a PE-Xa - kus s predĺženou odbočkou a objímkou MB TA PE 100 SDR 11 D 90
- položka 33 - elektrotvarovka pre spojovanie potrubia z PE, PE-LD a PE-Xa - redukcia MR D90/63 PE 100 SDR 11 D 90/63
- položka 35 - elektrotvarovka pre spojovanie potrubia z PE, PE-LD a PE-Xa - prechodka PE/ocel' USTR, PE 100 SDR 11 DN/R" 90/3"
- položka 37 - elektrotvarovka pre spojovanie potrubia z PE, PE-LD a PE-Xa - prechodka PE/ocel' USTR, PE 100 SDR 11 DN/R" 63/2"

E2.6 SO.08 – NN elektrická prípojka

- položka 19 – pilier elektromerový pre prípojku NN v úseku "RE-MŠ" typ musí vyhovovať predpisom ZS DIS a.s. a parametrom ER.PN F663 160A 150/5A PO 120/2x50

E2.7 SO.09 – rekonštrukcia verejného osvetlenia

- položka 28 – uličné svietidlo s výbojkovým sodíkovým zdrojom 220V/70W pre závit E27, s predradníkom elektromagnetickým (nízkostratovým), 230 V / 50 Hz, optika z vysokolesklého hliníka, kryt polykarbonátový, materiál a povrchová úprava – UV stabilizovaný polypropylén spevnený sklenenými vláknami, montážny modul nehrdzavejúci tlakový odliatok hliníka, predradníková časť: polykarbonát spevnený sklenenými vláknami, farba svietidla šedá,
- položka 29 – výbojkový sodíkový zdroj 1x220/70W pre závit E27, IP 20
- položka 31 - elektrovýzbroj pre systém svietidla a sodíkovú výbojku s päticou E27/4xAL s krytom
- položka 43 - elektromerový rozvádzač pre verejné osvetlenie v mieste označenia "RE-RVO" typ musí vyhovovať predpisom ZS DIS a.s. a parametrom RE2.0 N40 32A PO

E2.8 SO.10 – telekomunikačná prípojka

- položka 6 – vnútorný telekomunikačný rozvádzač – plastová skrinka pod omietku s pripojením do 100 párov (max. 10xLSA Plus)
- položka 16 - montáž rozvádzača oceľoplechového v rozmere 400 x 350 x 200 mm pre vonkajšiu a vnútornú inštaláciu na povrch alebo do steny s pripojením do 100 párov.