

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

A U S S C H R E I B U N G

Objekt: Umnutzung ehemalige Schule Poststraße 20,
14943 Luckenwalde

Maßnahme: Leitungsarbeiten Hof

LosNr.: Los 03 Leitungsarbeiten HLS

Datum: 08.07.2026

Bauherr: Stadtverwaltung Luckenwalde
Markt 10, 14943 Luckenwalde

Angebotsabgabe bis:

Bieter:

Angebotssumme Netto EUR

Angebotssumme geprüft EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Kurzbeschreibung des Bauvorhabens

Die Stadt Luckenwalde erschließt das Grundstück in der Poststraße 20 mit Fernwärme.
Auf dem Grundstück entsteht ein Mehrgenerationshaus, die Turnhalle wird saniert, ein Jugendclub entsteht und der Hort wird weiterhin genutzt.

Adresse:
Poststr. 20
14943 Luckenwalde

Baumaßnahme im laufenden Betrieb

Die Baumaßnahme erfolgt parallel zum laufenden Betrieb der auf der Liegenschaft befindlichen Horteinrichtung. Daraus ergeben sich Einschränkungen und Maßgaben zur Rücksichtnahme, die durch den AN und alle im Auftrag des AN auf der Baustelle tätigen Unternehmen und Arbeitskräfte unbedingt zu berücksichtigen sind.

Auf dem gesamten Grundstück gilt ein striktes Rauchverbot.
Nachträge

Die Titel-/ Positionsnummern in Nachträgen sind vorab mit der Bauleitung abzustimmen.
Nachträge sind grundsätzlich mit den zugehörigen Kalkulations- und Einkaufsnachweisen aufzustellen und einzureichen. Die Einkaufsnachweise sind über die Positionsnummer des Nachtrages zu kennzeichnen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Aufmaße

Die Aufmaßprüfung erfolgt vor Ort gemeinsam mit der Bauleitung. Termine hierzu sind frühzeitig durch den AN mit der Bauleitung abzustimmen. Die Aufmaßprüfung hat vor dem Einreichen einer Rechnung zu erfolgen. Rechnungslegung erfolgt auf Grundlage der geprüften Aufmaße.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Baubeschreibung
Baubeschreibung

Dieses Leistungsverzeichnis enthält die Verlegung der Trinkwasserleitungen, Abwasserleitungen, sowie der Nahwärmeleitung auf dem Hofgelände der ehemaligen Postschule.

Die Verlegung der Medien erfolgt in vorhandene Gräben inkl.vorhandener Bet-
tung.

Abwasser

Die Abwasserleitungen werden neu verlegt. Dazu gehört die Verbindung vom Hortgebäude bis zum Übergabeschacht in der Poststraße.
Die Anbindung des Mehrgenerationenhaus an den HA, sowie die Anbindung der Turnhalle und des Jugendclubs. Kunststoff Revisionsschächte werden vorgese-
hen.

Trinkwasser

die neu zu verlegende Trinkwasserleitung erfolgt aus dem Mehrgenerationen-
haus zur Turnhalle sowie zu den Außenanlagen. Im Bereich der Turnhalle ent-
steht ein Neubau, so dass die TW Leitung nur vorgestreckt werden muss.
Das betrifft auch die Hofbewässerung. Der Außenanlagenplaner hat zwei Ent-
nahmestellen auf dem Hof geplant. Diese Außenanlagen werden ab 2027 er-
richtet.

Nahwärmeleitungen

Im Hortgebäude wird eine neue Fernwärmeübergabestation eingebaut.
Teil dieses LV ist, die Nahwärmeleitungen aus diesem Gebäude bis in das
Mehrgenerationenhaus zu verlegen. Diese Länge beträgt ca. 80m.
Ebenso wird eine Leitung bis zum Neubau Bereich Turnhalle verlegt.
Das verwendete Material ist Kunststoff, fertig gedämmt und für die Erdverlegung
geeignet. Es ist darauf zu achten, dass eine Verbindungslose Montage erfolgt.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Technische Vorschriften/Regelwerk

Für die Ausführung gelten die für den Standort gültigen
Vorschriften/Regelwerke in ihrer jeweils neuesten Fassung.

Alle Leistungen sind nach den zum Zeitpunkt der Ausführung all-
gemein anerkannten Regeln der Technik zu erbringen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	KG 550 Technische Anlagen				
1.1	KG 551 Abwasseranlagen				
1.1.1	Grundleitungen und Einbauteile Turnhalle Die für die Rohrleitungen erforderlichen Haupt- Die für die Rohrleitungen erforderlichen Haupt- maße, Höhen und Gefälle werden von der Bau- leitung angegeben und sind vom Auftragnehmer anhand der ihm überlassenen Zeichnungen nachzuprüfen. Weitere Messungen und Höhenfeststellungen sind vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung aus- zuführen. Alle Vermessungszeichen müssen erkennbar bleiben, bis die Bauleitung ihr Entfernen genehmigt. Nach dem Verlegen sind die Rohrleitungen haltungweise in einzelnen Abschnitten auf Dichtheit nach DIN EN 1610 zu prüfen.				
1.1.1.1	Abwasserkanal PP homogen Schmutzwasser Steckverbindung OD DN125 SN16 Graben verbaut T 1-1,25m Bettung ist vorhanden Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Schmutzwasser, mit Steckverbin- dung, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. Graben, in vorh. Bettung Grabentiefe über 1 bis 1,25 m,	17	m	.....	.....
1.1.1.2	STLB-Bau 04/2024 009 Bogen PP homogen Abwasserkanal 15Grad OD DN125 SN16 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 15 Grad, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	2	St	.....	.....
1.1.1.3	STLB-Bau 04/2024 009 Bogen PP homogen Abwasserkanal 30Grad OD DN125 SN16 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 30 Grad, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	2	St	.....	.....
1.1.1.4	STLB-Bau 04/2024 009 Bogen PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN125 SN16 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 45 Grad, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	2	St	.....	.....
1.1.1.5	STLB-Bau 04/2024 009 Reduzierstück PP homogen Abwasserkanal OD DN160 DN125 SN16				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Reduzierstück, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 160, 2. DN 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	1	St	.....	.....
1.1.1.6	STLB-Bau 04/2024 009 Muffenstopfen PP homogen Abwasserkanal OD DN125 SN16 Muffenstopfen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	1	St	.....	.....
1.1.1.7	Anschluss herstellen Abwasserschacht aus PP, DN 160 Anschluss herstellen, an vorh. Abwasserschacht, aus PE, DN 160, mit PP-Rohr einschl. Dichtungsmittel.	1	St	.....	.....
1.1.1.8	Druck-Dicht.prüf. DN 100-150 Druck- und Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610, an 'Abwasserkanälen wie zuvor beschrieben', Prüfdruck in bar '0-0,5', 'Prüfmedium Wasser'. in Teilabschnitten, Für Rohrleitungen DN 100 bis DN 150.	17	m	.....	.....

1.1.1 Grundleitungen und Einbauteile Turnhalle

1.1 KG 551 Abwasseranlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.2	KG 551 Abwasseranlagen				
1.2.1	Grundleitungen und Einbauteile Hort Die für die Rohrleitungen erforderlichen Haupt- Die für die Rohrleitungen erforderlichen Haupt- maße, Höhen und Gefälle werden von der Bau- leitung angegeben und sind vom Auftragnehmer anhand der ihm überlassenen Zeichnungen nachzuprüfen. Weitere Messungen und Höhenfeststellungen sind vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung aus- zuführen. Alle Vermessungszeichen müssen erkennbar bleiben, bis die Bauleitung ihr Entfernen genehmigt. Nach dem Verlegen sind die Rohrleitungen haltungswise in einzelnen Abschnitten auf Dichtheit nach DIN EN 1610 zu prüfen.				
1.2.1.1	Abwasserkanal PP homogen Schmutzwasser Steckverbindung OD DN110 SN16 Graben verbaut T 1,25-1,75m Bettung ist vorhanden Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Schmutzwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Bettung ist vorhanden	15	m	.....	.....
1.2.1.2	Wie Pos. zuvor, DN 125 Wie Pos. zuvor, DN 125	60	m	.....	.....
1.2.1.3	STLB-Bau 04/2024 009 Abzweig PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN125 SN16 Abzweig, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 45 Grad, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	2	St	.....	.....
1.2.1.4	STLB-Bau 04/2024 009 Reduzierstück PP homogen Abwasserkanal OD DN125 DN110 SN16 Reduzierstück, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 125, 2. DN 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	1	St	.....	.....
1.2.1.5	STLB-Bau 04/2024 009 Bogen PP homogen Abwasserkanal 15Grad OD DN110 SN16 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 15 Grad, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	5	St	.....	.....
1.2.1.6	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.2.1.5, jedoch				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bogen PP homogen Abwasserkanal 15Grad OD DN125 SN16 125,	5	St	.....	.....
1.2.1.7	STLB-Bau 04/2024 009 Bogen PP homogen Abwasserkanal 30Grad OD DN110 SN16 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 30 Grad, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	2	St	.....	.....
1.2.1.8	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.2.1.7, jedoch Bogen PP homogen Abwasserkanal 30Grad OD DN125 SN16 125,	4	St	.....	.....
1.2.1.9	STLB-Bau 04/2024 009 Bogen PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN110 SN16 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 45 Grad, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	6	St	.....	.....
1.2.1.10	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.2.1.9, jedoch Bogen PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN125 SN16 125,	6	St	.....	.....
1.2.1.11	STLB-Bau 04/2024 009 Reduzierstück PP homogen Abwasserkanal OD DN160 DN125 SN16 Reduzierstück, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 160, 2. DN 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	1	St	.....	.....
1.2.1.12	STLB-Bau 04/2024 009 Doppelmuffe PP homogen Abwasserkanal OD DN110 SN16 Doppelmuffe, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	2	St	.....	.....
1.2.1.13	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.2.1.12, jedoch Doppelmuffe PP homogen Abwasserkanal OD DN125 SN16 125,	4	St	.....	.....
	Die nachfolgenden Schächte sind vor Ort zu überprüfen Die nachfolgenden Schächte sind vor Ort zu überprüfen und an die vorhandenen Höhen anzupassen!				
1.2.1.14	Schacht S07 Schacht S07 Kompettschacht DN 425 - Schachtboden 90° DN 160 - mit 2 Kugelgelenken DN 150 - Schachtrohr L=0,5m				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Teleskopmanschette - Teleskopabdeckung D400 mit Lüftung inkl. Gussabdeckung - inkl. Dichtung	1	St	.....	.....
1.2.1.15	Schacht S08 Schacht S08 Kompettschacht SX 400 gerader Durchlauf DN 110 - Schachtboden gerade - Schachtrohr DN 400, L=0,5m - Teleskopabdeckung inkl. Teleskopmanschette D400 ohne Lüftung	1	St	.....	.....
1.2.1.16	Druck-Dicht.prüf. DN 100-150 Druck- und Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610, an 'Abwasserkanälen wie zuvor beschrieben', Prüfdruck in bar '0-0,5', 'Prüfmedium Wasser'. in Teilabschnitten, Für Rohrleitungen DN 100 bis DN 150.	75	m	.....	.....
1.2.1.17	Anschluss herstellen Abwasser-Grundltg DN100 PP-Rohr Anschluss herstellen, an vorh. Abwasser-Grundleitung, aus PP-MD, DN 110-160, mit PP-Rohr einschl. Dichtungsmittel.	3	St	.....	.....
1.2.1.18	Anschluss herstellen Abwasserschacht aus PP, DN 160 Anschluss herstellen, an vorh. Abwasserschacht, aus PE, DN 160, mit PP-Rohr einschl. Dichtungsmittel.	1	St	.....	.....

1.2.1 Grundleitungen und Einbauteile Hort

1.2 KG 551 Abwasseranlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.3	KG 551 Abwasseranlagen				
1.3.1	Grundleitungen und Einbauteile Vorderhaus Die für die Rohrleitungen erforderlichen Haupt- Die für die Rohrleitungen erforderlichen Haupt- maße, Höhen und Gefälle werden von der Bau- leitung angegeben und sind vom Auftragnehmer anhand der ihm überlassenen Zeichnungen nachzuprüfen. Weitere Messungen und Höhenfeststellungen sind vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung aus- zuführen. Alle Vermessungszeichen müssen erkennbar bleiben, bis die Bauleitung ihr Entfernen genehmigt. Nach dem Verlegen sind die Rohrleitungen haltungswise in einzelnen Abschnitten auf Dichtheit nach DIN EN 1610 zu prüfen.				
1.3.1.1	Abwasserkanal PP homogen Schmutzwasser Steckverbindung OD DN110 SN16 Graben verbaut T 1,25-1,75m Bettung ist vorhanden Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Schmutzwasser, mit Steckverbin- dung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. ver- bautem Graben, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, in vorhande- ne Bettung	45	m	.....	.....
1.3.1.2	Wie Pos. zuvor, DN 125 Wie Pos. zuvor, DN 125	47	m	.....	.....
1.3.1.3	Wie Pos. zuvor, DN 160 Wie Pos. zuvor, DN 160	22	m	.....	.....
1.3.1.4	STLB-Bau 04/2024 009 Bogen PP homogen Abwasserkanal 15Grad OD DN110 SN16 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 15 Grad, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	20	St	.....	.....
1.3.1.5	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.4, jedoch Bogen PP homogen Abwasserkanal 15Grad OD DN125 SN16 125,	20	St	.....	.....
1.3.1.6	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.4, jedoch Bogen PP homogen Abwasserkanal 15Grad OD DN160 SN16				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	160,	4	St	.....	.....
1.3.1.7	STLB-Bau 04/2024 009 Bogen PP homogen Abwasserkanal 30Grad OD DN110 SN16 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 30 Grad, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. 10	10	St	.....	.....
1.3.1.8	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.7, jedoch Bogen PP homogen Abwasserkanal 30Grad OD DN125 SN16 125,	20	St	.....	.....
1.3.1.9	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.7, jedoch Bogen PP homogen Abwasserkanal 30Grad OD DN160 SN16 160,	4	St	.....	.....
1.3.1.10	STLB-Bau 04/2024 009 Bogen PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN110 SN16 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 45 Grad, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. 40	40	St	.....	.....
1.3.1.11	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.10, jedoch Bogen PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN125 SN16 125,	30	St	.....	.....
1.3.1.12	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.10, jedoch Bogen PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN160 SN16 160,	6	St	.....	.....
1.3.1.13	STLB-Bau 04/2024 009 Abzweig PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN110 SN16 Abzweig, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 45 Grad, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. 4	4	St	.....	.....
1.3.1.14	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.13, jedoch Abzweig PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN125 SN16 125,	2	St	.....	.....
1.3.1.15	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.13, jedoch Abzweig PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN160 SN16				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	160,				
		2	St	.....	.....
1.3.1.16	STLB-Bau 04/2024 009 Reduzierstück PP homogen Abwasserkanal OD DN160 DN125 SN16 Reduzierstück, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 160, 2. DN 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	1	St	.....	.....
1.3.1.17	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.16, jedoch Reduzierstück PP homogen Abwasserkanal OD DN160 DN110 SN16 2. DN 110,	1	St	.....	.....
1.3.1.18	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.16, jedoch Reduzierstück PP homogen Abwasserkanal OD DN125 DN110 SN16 125, 2. DN 110,	4	St	.....	.....
1.3.1.19	STLB-Bau 04/2024 009 Muffenstopfen PP homogen Abwasserkanal OD DN110 SN16 Muffenstopfen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	3	St	.....	.....
1.3.1.20	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.19, jedoch Muffenstopfen PP homogen Abwasserkanal OD DN125 SN16 125,	2	St	.....	.....
1.3.1.21	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.19, jedoch Muffenstopfen PP homogen Abwasserkanal OD DN160 SN16 160,	1	St	.....	.....
1.3.1.22	STLB-Bau 04/2024 009 Doppelmuffe PP homogen Abwasserkanal OD DN110 SN16 Doppelmuffe, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	2	St	.....	.....
1.3.1.23	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.22, jedoch Doppelmuffe PP homogen Abwasserkanal OD DN125 SN16 125,	2	St	.....	.....
1.3.1.24	STLB-Bau 04/2024 009 Wie Position 1.3.1.22, jedoch Doppelmuffe PP homogen Abwasserkanal OD DN160 SN16				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	160,	2	St	.....	.....
1.3.1.25	Druck-Dicht.prüf. DN 100-150 Druck- und Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610, an 'Abwasserkanälen wie zuvor beschrieben', Prüfdruck in bar '0-0,5', 'Prüfmedium Wasser'. in Teilabschnitten, Für Rohrleitungen DN 100 bis DN 150.	115	m	.....	.....
1.3.1.26	Anschluss herstellen Abwasser-Grundltg DN100 PP-Rohr Anschluss herstellen, an vorh. Abwasser-Grundleitung, aus PP-MD, DN 110-160, mit PP-Rohr einschl. Dichtungsmittel.	5	St	.....	.....
1.3.1.27	Anschluss herstellen Abwasserschacht aus Beton Anschluss herstellen, an vorh. Abwasserschacht, Beton, Anschluss Steinzeug DN 160	1	St	.....	.....
1.3.1.28	Schacht S01 Schacht S01 Kompettschacht DN 425 - Schachtboden mit Bogen 90° - mit 2 Kugelgelenken DN 150 (7,5° abwinkelbar) - Schachtrohr L=1m - Kunststoffabdeckung A15 ohne Lüftung - inkl. Dichtung	1	St	.....	.....
1.3.1.29	Schacht S02 Schacht S02 Kompettschacht DN 425 - Schachtboden mit T-Stück links DN 160 - mit 2 Kugelgelenken DN 150 (7,5° abwinkelbar) - Schachtrohr L=1m - Kunststoffabdeckung A15 ohne Lüftung - inkl. Dichtung	1	St	.....	.....
1.3.1.30	Schacht S03 Schacht S03 Kompettschacht DN 425 - Schachtboden Gerade DN 160 - mit 2 Kugelgelenken DN 150 (7,5° abwinkelbar) - Schachtrohr L=1,5m - Kunststoffabdeckung A15 ohne Lüftung - inkl. Dichtung	1	St	.....	.....
1.3.1.31	Schacht S04 Schacht S04 Kompettschacht DN 425 - Schachtboden T-Stück links DN 160 - mit 3 Kugelgelenken DN 150 - Schachtrohr L=1,0m				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	- Teleskopmanschette				
	- Teleskopabdeckung D400 mit Lüftung inkl. Gussabdeckung				
	- inkl. Dichtung	1	St	.....	.....
1.3.1.32	Schacht S05 Schacht S05 Kompetttschacht DN 425 - Schachtboden T-Stück links DN 160 - mit 3 Kugelgelenken DN 150 - Schachtrohr L=1,0m - Teleskopmanschette - Teleskopabdeckung D400 mit Lüftung inkl. Gussabdeckung - inkl. Dichtung	1	St	.....	.....
1.3.1.33	Schacht S06 Schacht S06 Kompetttschacht DN 425 - Schachtboden Gerade DN 160 - mit 2 Kugelgelenken DN 150 - Schachtrohr L=0,5m - Teleskopmanschette - Teleskopabdeckung D400 mit Lüftung inkl. Gussabdeckung - inkl. Dichtung	1	St	.....	.....
1.3.1 Grundleitungen und Einbauteile Vorderhaus					.....
1.3 KG 551 Abwasseranlagen					.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.4	KG 552 Wasseranlagen				
1.4.1	Trinkwasser Vorderhaus zur Turnhalle				
	Verlegung erfolgt in vorhandene Gräben				
	Verlegung erfolgt in vorhandene Gräben				
	Die Verlegung und Bettung der Trinkwasserleitungen erfolgt in vorhandene Gräben				
	Verlegetiefe: -1,20m OK Gelände				
1.4.1.1	STLB-Bau 04/2024 042 Rohr PE80 TW AD/WD 32/3mm Rohrleitung aus PE 80 DIN 8074 und DIN 8075, für Trinkwasser, Nenndruck 1 MPa (10 bar), Außendurchmesser 32 mm, Wanddicke 3 mm, mit glatten Enden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, in vorh. offenen Kanälen.	75	m	.....	.....
1.4.1.2	Klemmverbinder PE Rohr Bogen 90°, AD 32mm Klemmverbinder PE Rohr Bogen 90°, AD 32mm	6	St	.....	.....
1.4.1.3	Klemmverbinder PE Rohr Endkappe AD 32mm Klemmverbinder PE Rohr Endkappe, AD 32mm	7	St	.....	.....
1.4.1.4	Trassenwarnband blau Aufschrift Achtung Wasserleitung Trassenwarnband blau Aufschrift Achtung Wasserleitung nur liefern	80	m	.....	.....
1.4.1 Trinkwasser Vorderhaus zur Turnhalle					<u>.....</u>
1.4 KG 552 Wasseranlagen					<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.5	KG 552 Wasseranlagen				
1.5.1	Gartenwasser Verlegung erfolgt in vorhandene Gräben Verlegung erfolgt in vorhandene Gräben Die Verlegung und Bettung der Trinkwasserleitungen erfolgt in vorhandene Gräben Verlegetiefe: -0,8m OK Gelände				
1.5.1.1	STLB-Bau 04/2024 042 Rohr PE80 TW AD/WD 32/3mm Rohrleitung aus PE 80 DIN 8074 und DIN 8075, für Trinkwasser, Nenndruck 1 MPa (10 bar), Außendurchmesser 32 mm, Wanddicke 3 mm, mit glatten Enden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, in vorh. offenen Kanälen.	75	m	.....	.....
1.5.1.2	STLB-Bau 04/2024 042 Wie Position 1.5.1.1, jedoch Rohr PE80 TW AD/WD 25/2,3mm Außendurchmesser 25 mm, Wanddicke 2,3 mm,	25	m	.....	.....
1.5.1.3	Klemmverbinder PE Rohr Bogen 90°, AD 32mm Klemmverbinder PE Rohr Bogen 90°, AD 32mm	6	St	.....	.....
1.5.1.4	Klemmverbinder PE Rohr Bogen 90°, AD 25mm Klemmverbinder PE Rohr Bogen 90°, AD 25mm	5	St	.....	.....
1.5.1.5	Klemmverbinder PE Rohr Übergang 3/4"Rp, AD 25mm Klemmverbinder PE Rohr Übergang 3/4"Rp, AD 25mm	2	St	.....	.....
1.5.1.6	Klemmverbinder PE Rohr Übergang 1"Rp, AD 32mm Klemmverbinder PE Rohr Übergang 1"Rp, AD 32mm	2	St	.....	.....
1.5.1.7	Klemmverbinder PE Rohr Endkappe AD 32mm Klemmverbinder PE Rohr Endkappe, AD 32mm	1	St	.....	.....
1.5.1.8	Klemmverbinder PE Rohr Endkappe AD 25mm Klemmverbinder PE Rohr Endkappe, AD 25mm	1	St	.....	.....
1.5.1.9	Trassenwarnband grün Aufschrift Achtung Abwasserleitung Trassenwarnband grün Aufschrift Achtung Abwasserleitung nur liefern	80	m	.....	.....
1.5.1.10	Mauerdurchführung druckwasserdicht Mauerdurchführung druckwasserdicht passend zu vorgenannter Trinkwasserleitung Dimension Innendurchmesser 32mm Dichtungseinsatz als nichtgeteilte Dichtung, mit Gestellringen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

aus Hochleistungskunststoff, mit integrierter Drehmomentkontrolle durch selbstabscherende Spezialmutter, mit Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 40 mm, aus EPDM oder NBR, * Dichtigkeit gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, gasdicht, mit geprüfter Radondichtigkeit, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 40, geprüft nach FHRK Prüfgrundlage GE 101, mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), Außendurchmesser der Medienleitung32.....mm

2 St

1.5.1 Gartenwasser

1.5 KG 552 Wasseranlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.6	KG 554 Wärmeversorgungsanlagen				
1.6.1	Nahwärmeleitungen Hortgebäude zum MGH Verlegung erfolgt in vorhandene Gräben Verlegung erfolgt in vorhandene Gräben und vorhandene Bettung				
1.6.1.1	Nahwärmeleitung 2X40X3,7 /175 Spezifikation: - Flexibles, vorgedämmtes, selbstkompensierendes Kunststoffrohrleitungssystem produziert gemäß DIN EN 15632 - Mediumrohr: vernetztes Polyethylen (PE-Xa) gemäß DIN EN ISO 15875, naturfarben, SDR 11 (PN 6), sauerstoffdiffusionsdicht gemäß DIN EN 15632 - Dämmmaterial: geschlossenzelliger PEX-Schaum, dauerelastisch, alterungsbeständig, Wasseraufnahme gemäß EN 489 < 1,0 % vol. - Mantelrohr: korrigiertes Polyethylen (PE-HD) Zertifikate: - KOMO Systemzertifizierung auf Basis der Kiwa Richtlinie BRL 5609 - CSTB Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632 durch Zertifizierungsstelle Kiwa N.V. - DIN CERTCO Wärmeverlustzertifizierung - Überwacht nach VDI 2055 - Heizen und Kühlen - 2-Mediumrohre PE-Xa mit Sauerstoffsperrschicht - Max. +95 °C / 6 bar - Zweifarbiges Zentrierprofil zur eindeutigen Zuordnung von Vor- und Rücklaufleitung - PEX-Schaum, gewelltes PE-HD Mantelrohr - KOMO Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632 - DIN CERTCO Wärmeverlustzertifizierung - Überwacht nach VDI 2055 - CSTB Systemzertifizierung	80	m	.....	.....
1.6.1.2	GUMMI-ENDKAPPE, TWIN 25+32+40/175 - Für 2-Mediumrohre - Zum Schutz der Dämmung an den Rohrenden - Zur Bauteilabschottung - Wasserdicht bis 0,3 bar				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	- Bestehend aus EPDM Gummiendkappe, Edelstahlklemmring und Quelldichtungsring - KOMO Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632	2	St	.....	.....
1.6.1.3	ÜBERGANGSNIPPEL PN6 40X3,7-G1 1/4 Spezifikation: Fittings aus korrosionsbeständigem Messing, entzinkungsbeständig gemäß DIN EN ISO 6509, mit Edelstahlschraube - O-Ring dichtend: zwischen einzelnen Wipex Formteilen als auch zwischen Wipex Übergangsnippel und Wipex Formteil - Schraubenset des Übergangsnippels / der Kupplung beinhaltet Inbussschraube aus Edelstahl, Mutter und Unterlegscheibe aus Messing - Mit Kunststoffplättchen vorgeweitete Klemmhülse (Dim. 63-110 mm) - Max. Temperaturbelastung: +95 °C Zertifikate: - KOMO Systemzertifizierung - Kiwa Systemzertifizierung - DVGW Zertifizierung - ÖVGW Zertifizierung - Für den Übergang von PE-Xa und PE 100-RC Rohr - Zylindrisches G Außengewinde zur Abdichtung mit O-Ring - Max. +95 °C / 6 bar oder +20 °C / 16 bar - KOMO Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632 - DVGW VP600	4	St	.....	.....
1.6.1.4	FIXPUNKTMUFFE G1 1/4 Spezifikation: Fittings aus korrosionsbeständigem Messing, entzinkungsbeständig gemäß DIN EN ISO 6509, mit Edelstahlschraube - O-Ring dichtend: zwischen einzelnen Wipex Formteilen als auch zwischen Wipex Übergangsnippel und Wipex Formteil - Schraubenset des Übergangsnippels / der Kupplung				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	beinhaltet Inbussschraube aus Edelstahl, Mutter und Unterlegscheibe aus Messing - Mit Kunststoffplättchen vorgeweitete Klemmhülse (Dim. 63-110 mm) - Verbindung / Übergang zwischen PE-Xa / PE 100-RC Mediumrohren zu Übergangsnippeln mit zylindrischem Außengewinde - Max. Temperaturbelastung: +95 °C Zertifikate: - KOMO Systemzertifizierung - Kiwa Systemzertifizierung - DVGW Zertifizierung - ÖVGW Zertifizierung - Zylindrisches G Außen- und Innengewinde mit O-Ring - Max. +95 °C / 10 bar oder +20 °C / 16 bar - KOMO Systemzertifizierung - Kiwa Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632 - DVGW W534 - ÖVGW PW302	4	St	.....	.....
1.6.1.5	GEWINDEMUFFE G1 1/4-G1 1/4 Spezifikation: Fittings aus korrosionsbeständigem Messing, entzinkungsbeständig gemäß DIN EN ISO 6509, mit Edelstahlschraube - O-Ring dichtend: zwischen einzelnen Wipex Formteilen als auch zwischen Wipex Übergangsnippeln und Wipex Formteil - Schraubenset des Übergangsnippels / der Kupplung beinhaltet Inbussschraube aus Edelstahl, Mutter und Unterlegscheibe aus Messing - Mit Kunststoffplättchen vorgeweitete Klemmhülse (Dim. 63-110 mm) - Verbindung / Übergang zwischen PE-Xa / PE 100-RC Mediumrohren zu Übergangsnippeln mit zylindrischem Außengewinde - Max. Temperaturbelastung: +95 °C Zertifikate: - KOMO Systemzertifizierung - Kiwa Systemzertifizierung - DVGW Zertifizierung				
				Übertrag:	
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- ÖVGW Zertifizierung - Zylindrische G Innengewinde mit O-Ringen - Max. +95 °C / 10 bar oder +20 °C / 16 bar - KOMO Systemzertifizierung - Kiwa Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632 - DVGW W534 - ÖVGW PW302	4	St	.....	.....
1.6.1.6	TRASSENWARNBAND, ROT 40MM X 250M Spezifikation: - Alle Systemzubehörteile sind korrosionsbeständig - Zur Kenntlichmachung von im Erdreich verlegten Ecoflex Rohren - Aufdruck mit Symbolen nur liefern	80	m	.....	.....
1.6.1.7	Mauerdurchführung druckwasserdicht Mauerdurchführung druckwasserdicht passend zu vorgenannter Nahwärmeleitung, Dimension Innendurchmesser 175mm	2	St	.....	.....

1.6.1 Nahwärmeleitungen Hortgebäude zum MGH

1.6 KG 554 Wärmeversorgungsanlagen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.7	KG 554 Wärmeversorgungsanlagen				
1.7.1	Nahwärmeleitungen vom Hortgebäude zur Turnhalle Verlegung erfolgt in vorhandene Gräben Verlegung erfolgt in vorhandene Gräben und vorhandene Bettung				
1.7.1.1	Nahwärmeleitung TWIN 2X32X2,9/175 Spezifikation: - Flexibles, vorgedämmtes, selbstkompensierendes Kunststoffrohrleitungssystem produziert gemäß DIN EN 15632 - Mediumrohr: vernetztes Polyethylen (PE-Xa) gemäß DIN EN ISO 15875, naturfarben, SDR 11 (PN 6), sauerstoffdiffusionsdicht gemäß DIN EN 15632 - Dämmmaterial: geschlossenzelliger PEX-Schaum, dauerelastisch, alterungsbeständig, Wasseraufnahme gemäß EN 489 < 1,0 % vol. - Mantelrohr: korrigiertes Polyethylen (PE-HD) Anwendung: - Für die Erdverlegung, zum Transport von Heiz- oder Kühlwasser - Max. Temperatur- und Druckbelastung: +95 °C / 6 bar - Betriebstemperatur 80 °C gemäß DIN EN 15632 - Statische Nachweisführung bei Erd- und Verkehrslasten (SLW 60 = 60 t) nach ATV-DVWK-A127 Zertifikate: - KOMO Systemzertifizierung auf Basis der Kiwa Richtlinie BRL 5609 - CSTB Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632 durch Zertifizierungsstelle Kiwa N.V. - DIN CERTCO Wärmeverlustzertifizierung - Überwacht nach VDI 2055 - Heizen und Kühlen - 2-Mediumrohre PE-Xa mit Sauerstoffsperrschicht - Max. +95 °C / 6 bar - Zweifarbiges Zentrierprofil zur eindeutigen Zuordnung von Vor- und Rücklaufleitung - PEX-Schaum, gewelltes PE-HD Mantelrohr - KOMO Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632 - DIN CERTCO Wärmeverlustzertifizierung - Überwacht nach VDI 2055 - CSTB Systemzertifizierung	65	m	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
1.7.1.2	ENDKAPPE, TWIN 25+32+40/175 Spezifikation: - Alle Systemzubehöerteile sind korrosionsbeständig - Für 2-Mediumrohre - Zum Schutz der Dämmung an den Rohrenden - Zur Bauteilabschottung - Wasserdicht bis 0,3 bar - Bestehend aus EPDM Gummiendkappe, Edelstahlklemmring und Quelldichtungsring - KOMO Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632	1	St	.....	.....
1.7.1.3	ÜBERGANGSNIPPEL PN6 32X2,9-G1 Spezifikation: Fittings aus korrosionsbeständigem Messing, entzinkungsbeständig gemäß DIN EN ISO 6509, mit Edelstahlschraube - O-Ring dichtend: zwischen einzelnen Wipex Formteilen als auch zwischen Wipex Übergangsnippel und Wipex Formteil - Schraubenset des Übergangsnippels / der Kupplung beinhaltet Inbussschraube aus Edelstahl, Mutter und Unterlegscheibe aus Messing - Mit Kunststoffplättchen vorgeweitete Klemmhülse (Dim. 63-110 mm) Anwendung: - Verbindung / Übergang zwischen PE-Xa / PE 100-RC Mediumrohren zu Übergangsnippeln mit zylindrischem Außengewinde - Max. Temperaturbelastung: +95 °C Zertifikate: - KOMO Systemzertifizierung - Kiwa Systemzertifizierung - DVGW Zertifizierung - ÖVGW Zertifizierung - Für den Übergang von PE-Xa und PE 100-RC Rohr - Zylindrisches G Außengewinde zur Abdichtung mit O-Ring - Max. +95 °C / 6 bar oder +20 °C / 16 bar - KOMO Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632 - DVGW VP600	2	St	.....	.....
1.7.1.4	FIXPUNKTMUFFE G1 Spezifikation: Fittings aus korrosionsbeständigem Messing, entzinkungsbeständig gemäß DIN EN ISO 6509, mit				
Übertrag:					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Edelstahlschraube				
	- O-Ring dichtend: zwischen einzelnen Wipex Formteilen als auch zwischen Wipex Übergangsnippel und Wipex Formteil				
	- Schraubenset des Übergangsnippels / der Kupplung beinhaltet Inbussschraube aus Edelstahl, Mutter und Unterlegscheibe				
	aus Messing				
	- Mit Kunststoffplättchen vorgeweitete Klemmhülse (Dim. 63-110 mm)				
	- Verbindung / Übergang zwischen PE-Xa / PE 100-RC Mediumrohren zu Übergangsnippeln mit zylindrischem Außengewinde				
	- Max. Temperaturbelastung: +95 °C Zertifikate:				
	- KOMO Systemzertifizierung				
	- Kiwa Systemzertifizierung				
	- DVGW Zertifizierung				
	- ÖVGW Zertifizierung				
	- Zylindrisches G Außen- und Innengewinde mit O-Ring				
	- Max. +95 °C / 10 bar oder +20 °C / 16 bar				
	- KOMO Systemzertifizierung				
	- Kiwa Systemzertifizierung				
	- Deklaration nach DIN EN 15632				
	- DVGW W534				
	- ÖVGW PW302				
		2	St	.....	.....
1.7.1.5	GEWINDEMUFFE G1-G1 Spezifikation:				
	Fittings aus korrosionsbeständigem Messing, entzinkungsbeständig gemäß DIN EN ISO 6509, mit Edelstahlschraube				
	- O-Ring dichtend: zwischen einzelnen Wipex Formteilen als auch zwischen Wipex Übergangsnippel und Wipex Formteil				
	- Schraubenset des Übergangsnippels / der Kupplung beinhaltet Inbussschraube aus Edelstahl, Mutter und Unterlegscheibe				
	aus Messing				
	- Mit Kunststoffplättchen vorgeweitete Klemmhülse (Dim. 63-110 mm)				
	- Verbindung / Übergang zwischen PE-Xa / PE 100-RC Mediumrohren zu Übergangsnippeln mit zylindrischem Außengewinde				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Max. Temperaturbelastung: +95 °C Zertifikate: - KOMO Systemzertifizierung - Kiwa Systemzertifizierung - DVGW Zertifizierung - ÖVGW Zertifizierung - Zylindrische G Innengewinde mit O-Ringen - Max. +95 °C / 10 bar oder +20 °C / 16 bar - KOMO Systemzertifizierung - Kiwa Systemzertifizierung - Deklaration nach DIN EN 15632 - DVGW W534 - ÖVGW PW302	2	St	.....	.....
1.7.1.6	Kappe Rotguss 1" Kappe Rotguss 1"	2	St	.....	.....
1.7.1.7	TRASSENWARNBAND, ROT 40MM X 250M Spezifikation: - Alle Systemzubehöerteile sind korrosionsbeständig - Zur Kenntlichmachung von im Erdreich verlegten Ecoflex Rohren - Aufdruck mit Symbolen nur liefern	70	m	.....	.....
1.7.1.8	Mauerdurchführung druckwasserdicht Mauerdurchführung druckwasserdicht passend zu vorgenannter Nahwärmeleitung, Dimension Innendurchmesser 175mm	1	St	.....	.....

1.7.1 Nahwärmeleitungen vom Hortgebäude zur Turnhalle

1.7 KG 554 Wärmeversorgungsanlagen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.8	Sonstiges				
1.8.1	Einmessen und Revionspläne				
1.8.1.1	Einmessen Einmessen der vorbeschriebenen Leitungsanlagen durch ein Vermessungsbüro als Grundlage für die Abnahme und der Bestandsdokumentation, Aufzumessen sind die Leitungen in Lage und Höhenlage, Erfassung der Rohrleitungen in Lage, Höhenlage, Dimension, Werkstoff, und Gefälle. Das Ergebnis der Einmessung ist zu dokumentieren und 1-fach in Papierformat sowie 1-fach in einem CAD-kompatiblen Format auf Datenträger und PDF zu liefern.	1	St	.....	.....
1.8.1.2	Bestands/Rev.pl. Bestands-, Revisionsplan Vom AN sind Bestands-/Revisionspläne auf Basis der Ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen 3-fach farbig, in Ordnern abgeheftet, anzufertigen und zu übergeben Die gesamte Dokumentation ist 3-fach, 3 Wochen vor Fertigstellung dem AG zu übergeben. Zusätzlich sind die Revisionspläne in einem CAD kompatiblen Format und PDF zu übergeben. Die Revisionsunterlagen sind in Form, Inhalt und Gliederung nach Absprache mit dem Bauherrn einzureichen.	1	St	.....	.....
1.8.1.3	STLB-Bau 04/2024 084 Kernbohrung Mauerziegel Durchm 250 mm T 65-70cm Geräteeinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, Durchmesser Kernbohrung '250' mm, Bohrtiefe über 65 bis 70 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	3	St	.....	.....
1.8.1.4	STLB-Bau 04/2024 084 Wie Position 1.8.1.3, jedoch Kernbohrung Mauerziegel Durchm 80 mm T 65-70cm Geräteeinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet Durchmesser Kernbohrung '80' mm,	2	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1.8.1 Einmessen und Revionspläne

1.8 Sonstiges

1 KG 550 Technische Anlagen

Zusammenstellung

1.1.1	Grundleitungen und Einbauteile Turnhalle	.....
1.1	KG 551 Abwasseranlagen	.....
1.2.1	Grundleitungen und Einbauteile Hort	.....
1.2	KG 551 Abwasseranlagen	.....
1.3.1	Grundleitungen und Einbauteile Vorderhaus	.....
1.3	KG 551 Abwasseranlagen	.....
1.4.1	Trinkwasser Vorderhaus zur Turnhalle	.....
1.4	KG 552 Wasseranlagen	.....
1.5.1	Gartenwasser	.....
1.5	KG 552 Wasseranlagen	.....
1.6.1	Nahwärmeleitungen Hortgebäude zum MGH	.....
1.6	KG 554 Wärmeversorgungsanlagen	.....
1.7.1	Nahwärmeleitungen vom Hortgebäude zur Turnhalle	.....
1.7	KG 554 Wärmeversorgungsanlagen	.....
1.8.1	Einmessen und Revionspläne	.....
1.8	Sonstiges	.....
1	KG 550 Technische Anlagen	.....
Summe		.....
zzgl. MwSt ..... %		.....
Gesamtsumme		.....

Inhaltsverzeichnis

1	KG 550 Technische Anlagen.....	6
1.1	KG 551 Abwasseranlagen.....	6
1.1.1	Grundleitungen und Einbauteile Turnhalle.....	6
1.2	KG 551 Abwasseranlagen.....	8
1.2.1	Grundleitungen und Einbauteile Hort.....	8
1.3	KG 551 Abwasseranlagen.....	11
1.3.1	Grundleitungen und Einbauteile Vorderhaus.....	11
1.4	KG 552 Wasseranlagen.....	16
1.4.1	Trinkwasser Vorderhaus zur Turnhalle.....	16
1.5	KG 552 Wasseranlagen.....	17
1.5.1	Gartenwasser.....	17
1.6	KG 554 Wärmeversorgungsanlagen.....	19
1.6.1	Nahwärmeleitungen Hortgebäude zum MGH.....	19
1.7	KG 554 Wärmeversorgungsanlagen.....	23
1.7.1	Nahwärmeleitungen vom Hortgebäude zur Turnhalle.....	23
1.8	Sonstiges.....	27
1.8.1	Einmessen und Revionspläne.....	27